

MESTRADO INTEGRADO
ARQUITETURA

Salvaguarda do Património Urbano
Habitacional: Contributos para
a Conceção de um Manual de
Manutenção da Casa Burguesa do Porto
Joana Pedra Henriques

M
2017



Joana Pedra Henriques. Salvaguarda do Património Urbano
Habitacional: Contributos para a Conceção de um Manual de
Manutenção da Casa Burguesa do Porto



M.FAUP 2017

Salvaguarda do Património Urbano Habitacional:
Contributos para a Conceção de um Manual de
Manutenção da Casa Burguesa do Porto
Joana Pedra Henriques



Salvaguarda do Património Urbano Habitacional

Contributos para a Conceção de um Manual de
Manutenção da Casa Burguesa do Porto

MESTRADO INTEGRADO

ARQUITETURA

FAUP | 2017

JOANA PEDRA HENRIQUES

ORIENTADOR: PROFESSOR DOUTOR JOAQUIM LOPES TEIXEIRA

Agradecimentos

Ao meu orientador, professor Doutor Joaquim Lopes Teixeira, por toda a disponibilidade prestada e as valiosas diretrizes imprescindíveis ao longo do desenvolvimento desta dissertação.

Um agradecimento a todos os docentes, que contribuíram no decorrer do meu percurso académico.

Ao arquiteto Rui Loza e à engenheira Margarida Guimarães, pela amabilidade e prontidão nas entrevistas realizadas.

Uma palavra de apreço ao Centro de Dia Latino Coelho, ao Sr. António Almeida e à Sr. Maria Antónia Ferro, que prontamente responderam aos inquéritos que serviram de base nos casos de estudo.

Várias foram as pessoas, família e amigos, que contribuíram direta e indiretamente para a elaboração deste documento, pelo que faço um agradecimento generalizado.

Por fim, às duas mulheres da minha vida, um agradecimento muito especial à minha tia Osvalda e Avó, pelo seu amor e apoio incondicional.

Resumo

A presente dissertação tem por objetivo contribuir para a conceção de um futuro manual de manutenção da Casa Burguesa do Porto, visando a necessidade da conservação e salvaguarda deste edificado patrimonial.

A necessária revisão à bibliografia geral sobre a manutenção de edifícios, visou a compreensão dos seus principais conceitos, mas também a avaliação da sua importância ao longo da história da salvaguarda do património edificado, nos contextos nacional e internacional.

O estudo incidiu fundamentalmente sobre a prática da manutenção no contexto urbano da cidade do Porto e, concretamente, no seu edificado corrente. Em modo de enquadramento, foram analisados os principais documentos históricos que constituem a promoção de hábitos ou práticas de manutenção promovidos pela autarquia. Seguidamente, foi efetuada uma análise à prática da manutenção, durante e no pós-intervenção, pelas duas principais entidades que maior contributo deram à salvaguarda do património edificado da cidade: o Comissariado para a Renovação Urbana da Área Ribeira-Barredo (CRUARB) e a Fundação para o Desenvolvimento da Zona Histórica do Porto (FDZHP).

A fim de compreender a prática da manutenção pela iniciativa privada, foram analisados três casos de estudo, selecionados de forma aleatória na cidade, mas que apresentam em comum um razoável estado de conservação. Estes exemplos correspondem a casas burguesas do século XIX, com atuais utilizações distintas (centro de dia, hospedaria e habitação) mas ainda ligadas à habitação.

Por último, apresenta-se uma síntese dos resultados obtidos em cada uma das abordagens referidas anteriormente, na expectativa de esta poder constituir um contributo para a conceção de um futuro manual de manutenção da casa burguesa do Porto.

Palavras-chave: Manutenção de edifícios; Conservação; Edificado corrente; História da manutenção; Práticas de manutenção.

Abstract

The objective of this dissertation is to contribute to the concept of a future maintenance manual for the bourgeois house of Porto, directed towards the need for the preservation and protection of this built heritage.

A revision of the general bibliography on building maintenance was necessary and focused on understanding its main concepts, as well as evaluating its importance over the course of the history of the protection of built heritage, nationally and internationally.

The study basically dealt with the maintenance practices in the urban context of the city of Porto and, concretely, on the city's current built environment. As a framework, the main historical documents were analysed that constitute the promotion of habits or maintenance practices promoted by the city government. Next, an analysis was made of the maintenance carried out, during the work and afterwards, by the two main entities that contributed most to safeguarding the built heritage of the city: the CRUARB¹ (Commission for the Urban Renovation of the Ribeira/Barredo Area) and the FDZHP² (Foundation for the Development of the Historic Centre of Porto).

In order to understand the maintenance carried out by private initiative, three case studies were analysed, chosen randomly in the city, but which have in common the fact they present a reasonable state of preservation. These examples correspond to bourgeois houses of the 19th century that have distinctly different uses today (a day centre, a guesthouse and a residence) but are still linked to uses for habitation.

Lastly, a summary is given of the results obtained in each of the approaches mentioned above, in the expectation that this may contribute to the devising of a future maintenance manual for the bourgeois house of Porto.

Keywords: Maintenance of buildings; Preservation; Current built environment; History of maintenance; Maintenance practices.

¹ CRUARB (Comissariado para a Renovação Urbana da Área Ribeira-Barredo).

² FDZHP (Fundação para o Desenvolvimento da Zona Histórica do Porto).

Índice

Agradecimentos	II
Resumo	III
Abstract	IV
1. Introdução	1
1.1. Âmbito, Objeto e Pertinência do Tema	2
1.2. Objetivos da Dissertação	3
1.3. Metodologia da Investigação	4
1.4. Estrutura da Dissertação	5
2. Principais termos e conceitos inerentes à manutenção de edifícios	6
2.1. Contextualização	7
2.2. Degradação dos Edifícios	7
2.3. A Manutenção de Edifícios	9
2.3.1. Manutenção Corretiva	10
2.3.2. Manutenção Preventiva	12
2.3.3. Ações Técnicas	14
3.A manutenção através da salvaguarda do património - Contextualização histórica	15
3.1. Primeiras iniciativas	16
3.2. Plano Internacional	22
3.3. Plano Nacional	24
3.4. Abordagens doutrinárias	25
3.4.1 John Ruskin	26
3.4.2. William Morris	28
3.5. Documentos Internacionais	29
3.5.1. “Carta de Veneza”, de 1964	30
3.5.2. Declaração de Nairobi – UNESCO – The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, de 1976	30
3.5.3. Carta de Toledo – Carta de Washington – ICOMOS – International Council of Monuments and Sites, de 1986/87	31
4.Caraterização tipológica e construtiva da Casa Burguesa do Porto - Síntese	32
4.1. A casa mercantilista	34
4.2. A casa iluminista	34
4.3. A casa liberal	35
4.4. Caraterização do sistema construtivo da casa burguesa do porto	35

5. A Manutenção na cidade do Porto	50
5.1. Antecedentes	51
5.2. A prática no pós intervenção	53
5.2.1 O Comissariado para a Renovação Urbana da Área da Ribeira-Barredo	55
5.2.2 A Fundação para o Desenvolvimento da Zona Histórica do Porto	58
5.3. Legislação Aplicável	62
5.3.1. Breves recomendações de manutenção e conservação	67
5.4. Referências de boas práticas - análise de casos	68
5.4.1. Casa na Rua Latino Coelho	68
5.4.1.1. Localização	68
5.4.1.2. Caraterização arquitetónica	68
5.4.1.3 Anomalias mais frequentes	72
5.4.1.4 Ações mais frequentes de manutenção	72
5.4.2. Casa na Rua Costa Cabral	75
5.4.2.1. Localização	75
5.4.2.2. Caraterização arquitetónica	75
5.4.2.3 Anomalias mais frequentes	78
5.4.2.4 Ações mais frequentes de manutenção	78
5.4.3. Casa na Rua da Constituição	81
5.4.3.1. Localização	81
5.4.3.2. Caraterização arquitetónica	81
5.4.2.3 Anomalias mais frequentes	82
5.4.2.4 Ações mais frequentes de manutenção	82
5.5. Anomalias mais frequentes e possíveis causas	85
6. Contributos para a Conceção de um Manual de Manutenção	87
7. Considerações Finais	93
Referências Bibliográficas	96
Índice e Créditos de Imagens	101
Lista de Acrónimos	104
Anexos	V
ANEXO I – ENTREVISTA COM MARGARIDA GUIMARÃES, ENG. ^a CIVIL	vi
ANEXO II – Entrevista com Rui Loza, Arq. ^o	ix
ANEXO III – Rua Latino Coelho, 295	xiv
ANEXO IV – Rua Costa Cabral, 92	xviii
ANEXO V – Rua da Constituição, 1405	xxii

1. Introdução

1.1. ÂMBITO, OBJETO E PERTINÊNCIA DO TEMA

As casas típicas portuenses, ilustradas na sua globalidade na Casa Burguesa, constituem uma marca de incalculável valor no património da cidade. Atualmente, porém, apresentam um nível elevado de degradação derivado a vários fatores, dos quais se destacam: i) negligência generalizada de inquilinos e proprietários; ii) ausência de meios económicos para a realização de obras; e iii) desconhecimento e ausência de hábitos de conservação e manutenção.

Simultaneamente o edificado histórico corrente, parte integrante da cidade consolidada, não possui qualquer tipo de proteção normativa, estando, portanto, sujeito a intervenções pouco qualificadas no que diz respeito às suas tipologias funcionais e construtivas, que têm conduzido a uma descaracterização e perda de valor patrimonial da Casa Burguesa.

O objeto de estudo desta dissertação debruça-se sobre o Património Urbano Habitacional da cidade do Porto, materializado na sua Casa Burguesa. Com efeito, esta tipologia de grande valor, que constitui uma parte da cidade inscrita na lista do Património Mundial da UNESCO (*The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*), apresenta um grande risco de desaparecimento sendo a falta de manutenção uma das causas.

A prática da manutenção de edifícios em Portugal, encontra-se ainda numa fase embrionária (Tavares, Costa, e Varum, 2011, p. 82) sendo frequentemente associadas a soluções imediatistas e pouco estruturadas, não contribuindo assim para alterar o estado de progressiva degradação a que os edifícios estão votados.

Segundo Collen (2003, pp. 2 - 3), baseado em dados do *Euroconstruct* de 1997, Portugal é o país da União Europeia onde o sector da manutenção tem uma percentagem menos significativa no investimento.

Além do mais, a prática da manutenção constitui um fator importante para uma arquitetura sustentável, visto que a sua adoção reduz o impacto ambiental no consumo de recursos, reduz a emissão de poluentes e promove o desenvolvimento económico e social.

1.2. OBJETIVOS DA DISSERTAÇÃO

O principal objetivo desta investigação é contribuir para a conceção de um futuro Manual de Manutenção da Casa Burguesa do Porto, através da análise de casos relacionados com esta prática no contexto desta cidade, que possam potencialmente ser aplicáveis ao objeto de estudo.

A prática da manutenção sendo a ação mais eficaz para a salvaguarda do edificado histórico, denota a insuficiência de informação técnica e pessoal especializado para o correto desempenho a que esta função se destina. Assim, como foi referenciado anteriormente, esta investigação pretende contribuir para esta temática.

Este edificado tem sido alvo de inúmeras demolições, bem como de alterações tipológicas no seu interior feitas por entidades habilitadas, de que são exemplo as intervenções do CRUARB ou da Sociedade de Reabilitação Urbana Porto Vivo (SRU Porto vivo).

Na atualidade, embora exista uma disponibilidade de meios para a salvaguarda deste património edificado, denota-se uma insensibilidade da sociedade. Um dos motivos que levam a esta situação é o completo desconhecimento de boas práticas de utilização e manutenção de edifícios.

Similarmente o conceito de manutenção³ em muitos casos é utilizado incorretamente.

Em geral, “a Manutenção de Edifícios e ao contrário do que é acessão comum, esta não se dedica à reparação de anomalias, procura justamente evitar o seu aparecimento!” (Rodrigues, 2015, p.11). Motivo esse para a seleção do objeto de estudo desta investigação, face à ausência de práticas exercidas no campo da manutenção – e consciencializar para a possível perda de elementos de valor patrimonial desta tipologia tão característica da cidade do Porto.

³ “Manutenção – refere-se ao trabalho de rotina necessário para manter o edifício num estado próximo do original, incluindo todos os seus componentes, quer sejam jardins, equipamentos ou outros elementos. Deve igualmente ter uma acção preventiva em relação a potenciais danos, conhecendo-se igualmente os processos de decaimento das estruturas e a durabilidade dos materiais. Deve ter na base um plano de trabalhos, com identificação de acções e a sua periodicidade, bem como uma previsão dos custos associados. E ainda a combinação de acções técnicas e respectivos procedimentos administrativos que durante a vida útil dum edifício se destinam a assegurar que este desempenhe as funções para que foi dimensionado (ISO 6707/01, 2004)” (Tavares, Costa, e Varum, 2011, p. 5).

1.3. METODOLOGIA DA INVESTIGAÇÃO

Na primeira aproximação ao tema, procura-se esclarecer alguns dos principais conceitos e definições relacionadas com a manutenção em geral e de edifícios antigos em particular. Numa perspetiva histórica, foi feita uma leitura interpretativa à principal bibliografia sobre a intervenção em edifícios, no sentido de compreender o papel da manutenção ao longo da história da salvaguarda do património.

Na segunda fase, de forma a contextualizar o objeto de estudo – Casa Burguesa do Porto, efetuou-se uma breve caracterização tipológica, a fim de sintetizar os três tipos de casas: a casa mercantilista; a casa iluminista e a casa liberal. Em sequência, efetuou-se a caracterização do sistema construtivo.

Numa terceira fase, circunscrita à cidade do Porto, foram estudadas ações históricas que neste contexto visaram a promoção da prática de manutenção no edificado corrente. Esta análise incidiu sobre a regulamentação produzida pela Câmara Municipal do Porto; sobre a atividade do CRUARB; e sobre as ações da FDZHP.

Por último, ainda nesta fase, foram analisados três casos de estudo, baseados em exemplos de edifícios particulares com utilizações distintas.

A fim de compreender o objeto de estudo e melhor enquadrar a síntese em forma de contributo, procurou-se compreender quais os elementos e componentes que constituem as fontes de intervenção de manutenção, procurando compreender o seu comportamento, designadamente, o seu processo de envelhecimento. Em sequência foram analisadas em pormenor as anomalias mais frequentes deste edificado, procurando-se desta forma interpretar as causas do seu envelhecimento.

Por fim, numa fase final, foi feita uma síntese da informação recolhida através das análises efetuadas, procurando daí extrair um contributo para a conceção de um futuro manual de apoio à manutenção da casa burguesa do Porto.

1.4. ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

Na sequência da metodologia de investigação, a dissertação encontra-se estruturada em sete capítulos.

O capítulo 1 destina-se às considerações gerais que envolveram a investigação subjacente a esta dissertação, desde a motivação, âmbito e pertinência do tema à metodologia seguida.

O capítulo 2 apresenta as definições dos principais termos e conceitos relacionados com a manutenção de edifícios.

O capítulo 3 trata da contextualização histórica da manutenção, através da história da salvaguarda do património, focalizando a sua importância, desde as primeiras ações, até à atualidade dos documentos internacionais, nos planos internacional e nacional.

O capítulo 4 apresenta de forma sintetizada a evolução tipológica e construtiva das Casas Burguesas do Porto.

O capítulo 5 será dedicado ao tema da manutenção na cidade do Porto, à análise de casos de estudo – referências de boas práticas de manutenção e destacando as anomalias mais frequentes.

O capítulo 6 apresenta a discussão dos assuntos abordados na dissertação, procurando sistematizar os contributos da investigação para a conceção de um Manual de Manutenção.

E por último, o capítulo 7 está reservado para as considerações finais desta dissertação, referindo as principais conclusões desta dissertação e recomendações para futura investigação.

2. Principais termos e conceitos inerentes à manutenção de edifícios

2.1. CONTEXTUALIZAÇÃO

A manutenção assinala um fator crucial no prolongamento das características físicas e funcionais dos edifícios em que é aplicada. Contudo, na maioria das edificações, infelizmente, estas características, foram-se perdendo, devido ao seu mau estado de conservação que apresentam, decorrente da ausência de ações de manutenção.

O principal objetivo da prática da conservação de um edifício insere-se na necessidade dos seus habitantes se sentirem bem quando o utilizam, principalmente se este é destinado à habitação (Rodrigues, 1989, p. 108). A atitude de conservar, “não é estranha a correlação existente entre um padrão exigencial de qualidade e um «modo de estar na vida» dos ocupantes que, condiciona o modo como essa conservação é feita” (Rodrigues, 1989, p. 108).

Por outro lado, as práticas de conservação e de manutenção da habitação em Portugal, não se refletem na nossa tradição (Almeida, s.d., p. 1), ou seja, não fazem “parte das nossas preocupações correntes para edifícios antigos” (Tavares, Costa e Varum, 2011, p. 82). A sociedade que construiu a arquitetura tradicional possuía uma cultura de manutenção que permitia uma conservação dos seus edifícios. Todavia, esta sociedade está cada vez mais desintegrada e com ela a tradição de cuidar da casa (Graus, 2007, p. 387).

2.2. DEGRADAÇÃO DOS EDIFÍCIOS

Na arquitetura tradicional, a degradação de um edifício era caracterizada por um envelhecimento gradual do seu comportamento funcional. “Só quando o défice funcional é flagrante ou, alguma causa accidental vem acelerar o ritmo de degradação”, é que os moradores são motivados para a prática de ações de conservação. Na maioria dos casos, devido ao estado avançado das avarias, as ações de conservação são convertidas em intervenções de reabilitação (Rodrigues, 1989, p. 108). Estas intervenções no edificado, podem ser prejudiciais às características da imagem e materialidade da habitação.

Por outro lado, as causas da degradação acelerada têm origem na ausência de ações que prolonguem o seu desempenho, assistindo-se “a um decréscimo acentuado e rápido do nível de qualidade até atingir um limite de insatisfação”, ou seja, o fim da vida útil dos edifícios (Rodrigues, 1989, p. 113). Deste modo, os edifícios com um certo grau de deterioração e sem grandes reparações, deixam de ser habitáveis, podendo passar a constituir-se como uma fonte de elevados riscos de segurança (Collen, 2003, p. 4).

Assim sendo, a manutenção é crucial para minimizar as perdas de integridade e autenticidade dos edifícios, através de várias ações periódicas, de modo a evitar os fatores responsáveis pela degradação que afeta os aspetos funcionais, bem como a segurança dos seus habitantes.

A manutenção visa, pois, assegurar o bom estado de conservação da estrutura e dos elementos construtivos dos edifícios, bem como o correto funcionamento dos equipamentos e instalações técnicas que fazem parte integrante ao longo da sua vida útil. É, portanto, uma prática essencial a ser considerada pelos proprietários quando recebem um edifício em fase de construção (Jiménez, Santacana e López, 2012, p. 32).

A consciencialização sobre a importância da manutenção de edifícios, permite reduzir a quantidade e a necessidade de intervenções drásticas. Para isso, as medidas de manutenção estendem-se desde a fase de planeamento até à sua utilização, e “passam genericamente por conseguir prever o comportamento do edifício em serviço” (Rodrigues, 1989, p. 108).

Efetivamente, devido a falhas iniciais do projeto, certas operações de manutenção são muito difíceis de realizar, tais como: aceder a cobertura; limpeza da parte exterior das janelas ou limpeza de tubos pelo exterior; etc. (Graus, 2007, p. 387).

Enquanto cada instalação é projetada para funcionar de acordo com as condições padrão ajustado ao trabalho a ser realizado, estas condições podem sofrer alterações durante a sua vida útil, devido ao desgaste ou uso inadequado. Assim, o trabalho de manutenção é essencial para recuperar o seu original desempenho e funcionalidade (Jiménez, Santacana e López, 2012, p. 32).

A manutenção foi sempre uma prática descurada dentro do processo construtivo. Devido a uma legislação generalista, “RGEU⁴ e DL. 177/2001⁵ – (obrigatoriedade de obras de conservação, de 8 em 8 anos), nem sempre cumprida, de ineficientes políticas de (...) manutenção” (Collen, 2003, p. 2), levando assim à redução da vida útil da habitação.

A temática da manutenção de edifícios revela dificuldades nos dias de hoje, devido ao “facto de não existirem suficientemente enquadrados aspectos teóricos e metodológicos. O próprio léxico não assumiu ainda carácter universal, sendo corrente a utilização de termos de dupla significância e imprecisos” (Rodrigues, 1989, p. 2), também o termo manutenção se tornou polissémico.

“Por outro lado, a diversidade de perspectivas segundo as quais é possível encarar a manutenção de edifícios, com a inerente necessidade de contributos de diferentes áreas do conhecimento,

⁴ Regulamento Geral das Edificações Urbanas

⁵ Decreto-Lei n.º 177/ 2001, de 4 de Junho

impedem que o trabalho desenvolvido individualmente a universalidade sempre desejada” (Rodrigues, 1989, p. 2).

Relativamente a esta ordem de ideias, é importante esclarecer os significados de manutenção e conservação, bem como os tipos de manutenção existentes.

De acordo com Rodrigues (1989, p. 109), ambos os conceitos, manutenção⁶ e conservação, partilham o mesmo significado, no entanto, o termo manutenção é mais usado para equipamentos e instalações do que para edifícios na sua globalidade. “Além disso, mesmo quando se refere a edifícios parece querer referir todo o conjunto de acções preventivas (limpezas de telhados, verificação do circuito eléctrico, etc.)” (Rodrigues, 1989, p. 109).

Por outro lado, conservação corresponde a todas as acções de natureza preventiva, que consiste na manutenção dos edificados (CECI, 2010, p. 29).

2.3. A MANUTENÇÃO DE EDIFÍCIOS

Concomitantemente, a manutenção de edifícios define-se pela “combinação de todas as acções técnicas e administrativas”, com o intuito de “reter em... ou, devolver a... elementos e componentes um estado” que lhes possibilita avançar e “desempenhar as funções para que foram projectados” (Rodrigues, 1989, pp. 109 - 110).

Conceptualmente, de acordo com Rodrigues (1989, p. 110), as acções de manutenção são classificadas deste modo:

MANUTENÇÃO	CORRETIVA	URGENTE
		PEQUENA INTERVENÇÃO
		GRANDE INTERVENÇÃO
	PREVENTIVA	SISTEMÁTICA
		CONDICIONADA

Figura 1 Tipos de manutenção. Fonte: Rodrigues, 1989, p.110.

⁶ Do latim *manu tenere*, ou seja, ter na mão. O termo manutenção, de acordo com González – Varas (2008, p. 542), é considerado em todas os documentos e cartas “como uno de los procedimientos por excelencia para llevar a cabo la conservación de los bienes culturales”.

Cada um destes dois tipos de manutenção deve ser considerado pelos gestores e habitantes dos edifícios, de forma a garantir o bom estado e funcionamento das suas instalações e equipamentos (Jiménez, Santacana e López, 2012, p. 33), tendo ainda em conta se ocorrem antes ou após a manifestação patológica ou da avaria ter lugar (Rodrigues, 1989, p. 110).

2.3.1. Manutenção Corretiva

As ações corretivas podem ser escalonadas em “Urgentes quando, evidentemente, o fenómeno patológico adquire características de intervenção imediatas pelo facto de estarem afetadas respostas funcionais do edifício de primeira necessidade de (segurança, estanquidade, etc.). Concomitantemente quando os fenómenos não afetam nenhuma função vital do edifício, a manutenção pode, de acordo com a política de intervenção, assumir características de Pequena Intervenção, frequente e com âmbito reduzido, ou Grande Intervenção, deixando o nível de patologia assumir volumes limites” (Rodrigues, 1989, p. 110).

Nos últimos anos, a manutenção imobiliária tem sido caracterizada por intervenções de ordem curativa, como resposta às reclamações dos habitantes, sem qualquer planeamento ou previsão dos encargos, contribuindo deste modo para um aumento dos custos globais. De acordo com Collen (2003, p. 4), embora pareçam a melhor solução, as intervenções de ordem reativa originam custos adicionais bem como dificuldades na utilização normal dos edifícios, nomeadamente:

- ausência de reclamação por parte dos habitantes origina a progressiva deterioração, da qual resulta um elevado estado de degradação, ao que está associado o agravamento dos custos de intervenção e ao surgimento de problemas no funcionamento do edificado, que poderão conduzir a situações de insegurança, tais como o perigo de colapso iminente de elementos construtivos);
- a execução de reparações ou substituições inadequadas, através da escolha e aplicação de materiais e técnicas deficientes, origina a reincidência das mesmas anomalias ou o aparecimento de outras (que poderão ser mais graves), obrigando a novas intervenções, sempre com custos acrescidos.

Segundo Jiménez, Santacana e López (2012, p. 35), a Câmara de Barcelona para manter o controlo dos custos de manutenção corretiva recomenda aos proprietários que incluam nos respetivos contratos e especificações de manutenção e/ou técnicas relativas à seção de manutenção, uma seção que incluía as operações de manutenção corretiva. Assim, até um certo valor, o custo é assumido pela propriedade, enquanto após o montante, a responsabilidade é assumida pela

empresa de manutenção “em todos os casos, a mão-de-obra, material e pequenos acessórios serão incluídas dentro do contrato”⁷.

De acordo com Rodrigues (1989, p. 123) a manutenção corretiva corresponde a todos os tipos de atuação verificadas após a ocorrência de uma determinada patologia. Dividindo-se em três tipos: pequena intervenção, grande intervenção e situações urgentes. Deste grupo, destacam-se as medidas de ação urgente, devido às suas particularidades técnicas, económicas e sociais.

Relativamente às particularidades técnicas, não é fácil atuar em situações de emergência, recorrendo-se muitas vezes a soluções expeditas ou de mal menor, causando futuramente patologias com consequências imprevisíveis (Rodrigues, 1989, pp. 123–124), sendo importante referir que estas situações podem ocorrer devido às soluções de recurso adotadas e denotar a falta de um sistema de prevenção de urgências. Estas medidas são influenciadas pela carência de meios e sobretudo pela falta de conhecimento dos inquilinos e proprietários (Leite, 2009, p. 1).

Este sistema apoiado em aspetos técnicos e económicos solucionará patologias de forma mais eficaz e rápida. Dentro da organização deste sistema estão presentes três tipos de técnicas de prevenção: (i) gestão de informações; (ii) rotinas de diagnóstico rápido e (iii) fichas técnicas de intervenção (Rodrigues, 1989, p. 124).

Relativamente à gestão de informação, “a forma como as situações urgentes são canalizadas para o responsável pela manutenção, deverão estar perfeitamente estabelecidos e divulgados” (Rodrigues, 1989, p. 124).

Do ponto de vista técnico a obtenção de um diagnóstico é fundamental. Esta tarefa deverá ser facilitada em situações urgentes, pois em muitos casos a rapidez de execução de uma tarefa pode originar soluções inadequadas ou mesmo agravantes (Rodrigues, 1989, p. 124).

Por fim, a necessidade de fichas técnicas ajuda a aplicação de uma determinada solução após a identificação da causa em questão. Estas fichas de reparação, dependendo do tipo de atuação, deverão definir a metodologia de atuação para cada caso específico, podendo ser constituídas por: “Acções Prévias; Materiais necessários; Equipamento; Técnica de Execução e Controlo de Eficiência” (Rodrigues, 1989, p. 125).

⁷ Citação original “en tots els casos, la mà d’obra, el petit material i els accessoris estaran inclosos dintre del contracte” (Jiménez, Santacana e López, 2012, p. 35).

2.3.2. Manutenção Preventiva

Em contrapartida, a manutenção preventiva é diferenciada em sistemática e condicionada. “As acções sistemáticas têm como base a actuação “a priori” em situações que seja previsível o aparecimento de degradação. Tendo como dados a vida útil dos elementos componentes da construção, tomam-se medidas no sentido de prolongar essa vida útil ou de, antecipadamente substituir esse componente, evitando desta forma uma eventual intervenção urgente, possivelmente mais onerosa” (Rodrigues, 1989, p. 111).

No que respeita às acções condicionadas, opostas das sistemáticas, baseiam-se em análises ao estado efetivo dos elementos do edificado e atuam em função deste. “Revestem-se de uma complexidade técnica maior pois, não é em geral simples medir o grau de deterioração funcional de muitos elementos dum edifício” (Rodrigues, 1989, p. 111).

Este tipo de edificado está sujeito “a agressões que, gradualmente o destroem se não houver, paralelamente, ações que além de proteger e manter, possam prevenir a destruição provocada por estas agressões. As ações de proteção podem ir desde uma lei proibindo a demolição e alteração, a um procedimento de inspeção ou limpeza e até mesmo a todo um processo de restauração” (Almeida, s.d., p. 14).

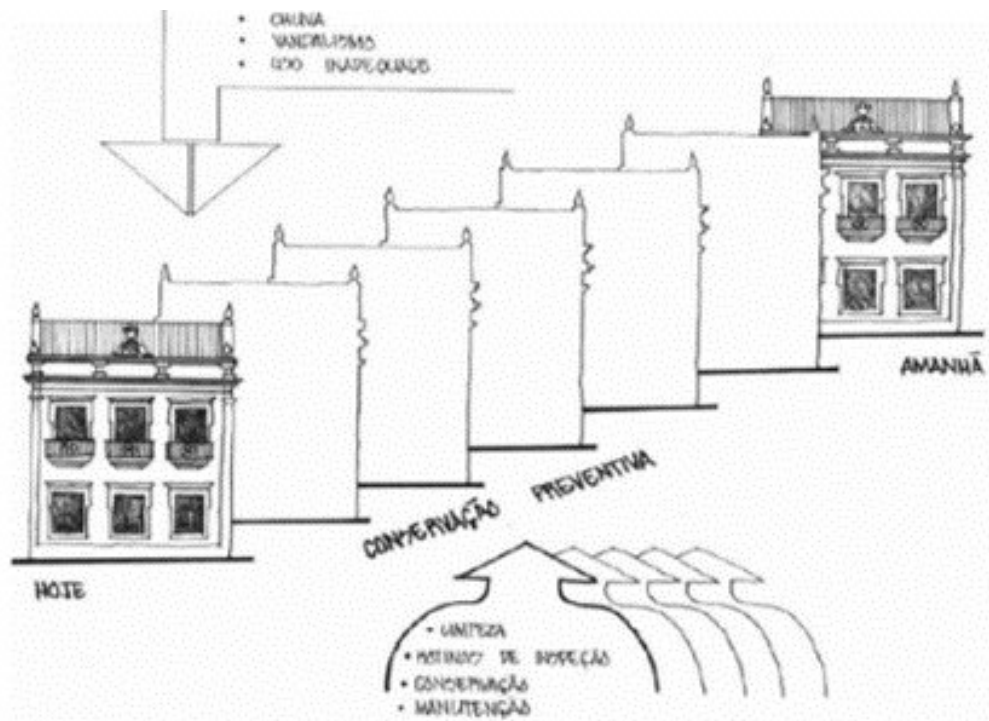


Figura 2 Almeida, s.d., p. 14.

Os principais benefícios da manutenção preventiva são: (i) aumento do tempo de vida útil de um determinado objeto ou edificado (Rodrigues, 1989, p. 121 e Jiménez, Santacana e López, 2012, p. 34); (ii) melhoria das condições habitacionais e dos seus proprietários; (iii) redução significativa dos custos associados à manutenção corretiva e (iv) redução dos custos financeiros implícitos (Jiménez, Santacana e López, 2012, p. 34).

A prática da manutenção preventiva tem profunda correlação com a definição de vida útil de um determinado elemento ou componente de um edifício (Rodrigues, 1989, p. 121). Deste modo, o tempo de vida útil corresponde “ao período de vida durante o qual as construções mantêm o desempenho compatível com as exigências estabelecidas, sem necessidade de intervenções para além da sua manutenção” (Collen, 2003, p. 3).

A parte mais importante da manutenção preventiva obedece à consciencialização de medidas relativas à inspeção do edifício. Essa rotina deverá ser acompanhada por três condições base: (i) formação específica, através de bibliografia ou de cursos; (ii) pessoal especializado em inspeções e recolha de informação e (iii) capacidade técnica para tratar a informação e atuar (Rodrigues, 1989, p. 122).

Manutenção preventiva	Manutenção corretiva
Deve ser programada	É imprevisível, portanto, não é programável
Reduz os defeitos e ações inesperadas	Corrige avarias e elementos afetados
Mais económico do que a manutenção corretiva	Custo mais elevado do que a manutenção preventiva
Potenciais problemas das instalações	Problemas devido ao proprietário

Figura 3 Comparação das principais características de cada tipo de manutenção, segundo Jiménez, Santacana e López (2012, p. 35).

Em Portugal, um dos fatores mais preocupantes refere-se à formação específica, devido à ausência de bibliografia nacional e de ações de formação. Relativamente aos edifícios públicos da cidade do Porto, geralmente não evidenciam iniciativas de manutenção preventiva, originando a que a totalidade das intervenções concretizadas sejam de âmbito corretivo (Rodrigues, 1989, p. 122).

No plano económico, todos os autores reconhecem os benefícios inerentes de um sistema de manutenção preventiva. Um dos motivos fundamentais refere-se no aparecimento de uma determinada patologia composta por diversos fatores, em que neste caso, o mais importante será o único a ser corrigido. Deste modo, os restantes fatores mantêm-se contribuindo para a sucessiva degradação do edificado (Rodrigues, 1989, p. 122).

Com estas atitudes, as seguintes patologias “têm um muito maior potencial de degradação pela acumulação de fatores que lhe dão origem, gerando maiores encargos de reparação” (Rodrigues, 1989, p. 122).

2.3.3. Ações Técnicas

As ações técnicas correspondentes à prática da manutenção de edifícios de acordo com o método Rehabimed (Graus, 2007), o levantamento preventivo baseia-se na programação de um calendário com quatro tipos de operações básicas: (1) inspeção; (2) limpeza; (3) reparação e (4) renovação (Graus, 2007, p. 387). Este último tipo de operação, pode ser entendido como substituição com base em Rodrigues (1989, p. 111).

Quanto à inspeção (1) de um determinado edifício, ela deve obedecer a uma metodologia própria de atuação, seguindo de um registo detalhado dos diversos objetos. Este registo é realizado em diferentes ciclos de observação para obtenção de toda a informação (Rodrigues, 1989, p. 111). Seguidamente as medidas de limpeza (2) são realizadas através do apoio de um calendário com a indicação dos períodos de tempo para uma correta limpeza de cada objeto (Graus, 2007, p. 387). As medidas de reparação (3), “destinam-se a prolongar a vida útil de um elemento que parcialmente foi objecto de patologias, repondo o respectivo nível de qualidade” (Rodrigues, 1989, p. 111). Por fim, quando um elemento deixa de responder às exigências estipuladas para um bom funcionamento, recorre-se à sua substituição (4), última ação referida (Rodrigues, 1989, p. 111).

3. A manutenção através da salvaguarda do património - Contextualização histórica

3.1. PRIMEIRAS INICIATIVAS

As primeiras referências à manutenção de edifícios na antiguidade, resultaram de escavações realizadas em cidades egípcias, como é o caso da pirâmide e cidade de Kahun, onde foi possível identificar artífices (classe social) ligados à conservação de edifícios e templos. Estas descobertas revelaram, inclusive, técnicas e materiais utilizados na reparação de problemas e utilizações de folha de cobre e betumes naturais na proteção dos edifícios (Rodrigues, 2001, pp. 21-22).

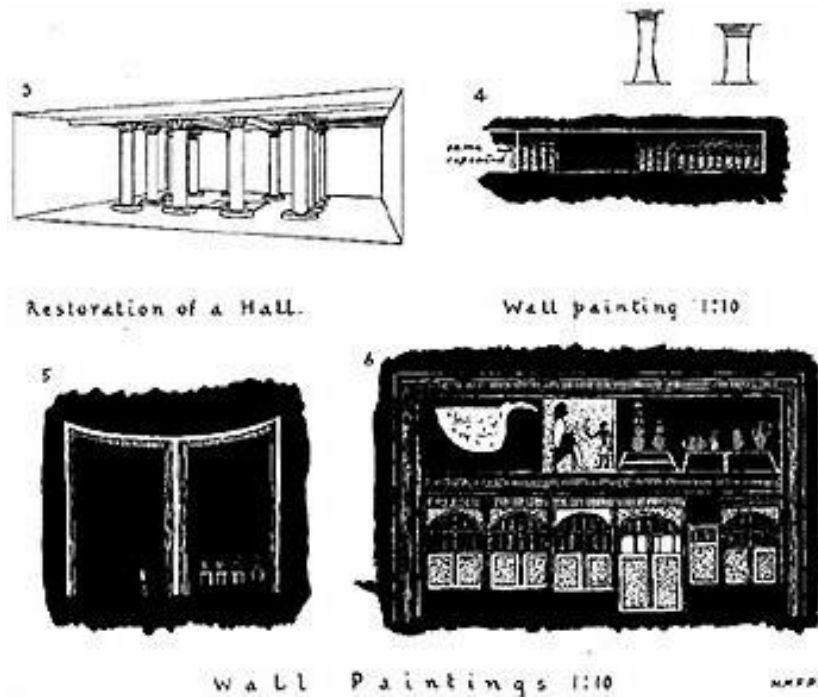


Figura 4 Desenhos de Petrie - atividade de reparação em edifícios no Antigo Egito (Rodrigues, 2008, p. 3).

As primeiras referências escritas à manutenção de edifícios surgem no tratado de Vitruvius (Marco Vitruvius Pollio) *De architectura libri decem*, composto por dez livros, datado do período do Império Romano. Nesta obra, nos livros I a VIII, Vitruvius refere a construção dos edifícios, abordando os materiais, as técnicas e meios essenciais de como cuidar e manter as edificações da época.

No prefácio do Livro I, refere que serão apresentados “todos os preceitos necessários para se alcançar a perfeição na Architectura, a fim de que possais julgar vós mesmo da beleza dos Edifícios que haveis feito, e que fareis no futuro” (Rua, 1998, p.2).

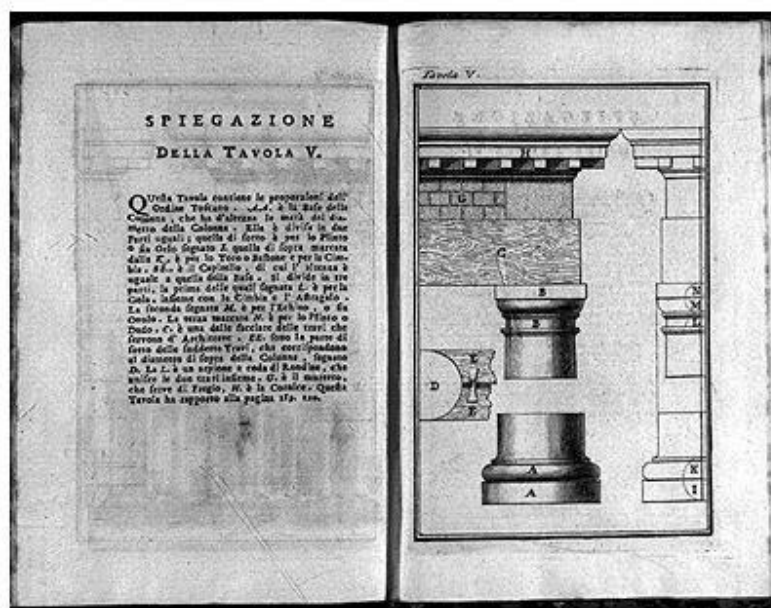


Figura 5 Livro de Vitruvius (impressão datada no século XIX) (Rodrigues, 2008, p. 4).

Também, os textos de Vitruvius demonstram especial atenção às condições ambientais em que se insere o edifício, pois, “escolher um local saudável (...) que não se encontre minimamente sujeito aos nevoeiros e às neblinas, e que tenha uma boa temperatura do ar, não estando exposto nem a grandes calores, nem a grandes frios” (Rua, 1998, p.16).

Pode-se assim afirmar que, através dos escritos de Vitruvius, fica-se a saber que durante o período do império romano, começou a surgir uma preocupação para com as necessidades de manutenção dos edifícios em serviço ou em uso.

Na passagem da Antiguidade Clássica para a Idade Média, verificam-se medidas de reutilização de monumentos, provocando roturas do património relevantes, por interferirem com algumas das soluções arquitetónicas estipuladas, sem se alterar drasticamente o seu comportamento estrutural (Lopes, 2005, p. 12).

As primeiras iniciativas de salvaguarda do património durante o regime papal encontravam-se confinadas ao período compreendido entre os séculos V e XV. Durante estes séculos houve um esforço nas ações de manutenção nos edifícios da Antiguidade em Roma. Porém este não foi suficiente, por vários fatores: políticos, económicos e técnicos. Tudo isto, pela urgência de modernização da cidade de Roma.

Em oposição a esta postura de embelezamento da cidade, destacam-se os papas que contribuíram para a salvaguarda do património.

Desde o início do século V que o regime papal se tinha assumido como herdeiro de Roma, contra a tradição bizantina e as invasões bárbaras (Choay, 2000, p.37).

Na sequência das ações papais ligadas à manutenção, no ano 408, foi aprovado um decreto que limitava a utilização dos templos, de modo a protegê-los como monumentos históricos. Esta salvaguarda papal, demonstra uma vontade em afirmar a identidade da igreja, através de monumentos, como o Arco de Tito, o S.João de Latrão, a Coluna de Marco Aurélio e o Coliseu (Choay, 2000, pp.37 - 38).

Desde o restabelecimento da corte pontifícia por Martinho V, no ano de 1421, os papas empenharam-se por devolver o prestígio e o “poder de atração simbólica a Roma”⁸, cidade que se encontrava, até à data, votada ao abandono (González – Varas, 2008, p. 143).

No entanto, a conservação de edifícios, monumentos ou equipamentos, apresentam dificuldades técnicas distintas que dependem do domínio público e político, e estão relacionados com aspetos da edilidade, económicos, sociais e psicológicos. “Contra as forças sociais de destruição que os ameaçam, os edifícios antigos têm por única protecção (...) – a paixão pelo saber e o amor da arte”. Com a tomada de consciência no Quattrocento, o valor histórico e artístico dos monumentos antigos não comprometeu a conservação efetiva e sistemática. Por isso, Roma do século XV é caracterizada por uma ambivalência notável (Choay, 2000, p.44).

Em 1430, os humanistas desta época, transmitem a sua palavra em defesa de uma proteção vigilante dos monumentos romanos. Desde então, a corte pontifícia desenvolve a atividade de pôr em prática ações de proteção dos monumentos, impostas pelos papas, como no tempo de Gregório Magno. As tarefas de conservação do seu legado que outorgou prestígio e legitimidade à cúria romana, com a conservação moderna que valorizavam de um modo objetivo e distante, que protege os monumentos contra as agressões (González – Varas, 2008, p. 142).

Durante os anos subsequentes, no pontificado de Eugénio IV (1431 - 1447), os humanistas desta época, em particular os da corte pontifícia, são unânimes em reclamar a conservação, bem como uma constante proteção vigilante dos monumentos romanos (Choay, 2000, p. 44).

Além disso, no pontificado de Eugénio IV, destaca o Panteão, despojado das construções adossadas, e emite as primeiras ações de conservação dos monumentos romanos. Também proíbe explicitamente a extração de pedras do Coliseu, destacando os monumentos romanos como património pertencente ao Mundo (González – Varas, 2008, p. 143 e 557). Também, o pontificado

⁸ Citação original “poder de atracción simbólica a Roma” (González – Varas, 2008, p. 143).

de Nicolau V (1447 - 1455), encarrega a Alberti a conservação dos principais monumentos da Antiguidade (González – Varas, 2008, p. 143).

Na opinião de Choay (2000, p. 45), “É aos papas que compete, tal como no tempo de Gregório – o Grande, a tarefa da preservação”. Trata-se agora de uma conservação moderna, já não é apropriadora e lesiva mas distanciada e objetiva.

As suas iniciativas são providas de ações de restauro e de proteção dos monumentos antigos contra agressões futuras. Com a mesma finalidade, a partir do pontificado de Martinho V, sucedem-se as bulas pontifícias.

Juntamente com o apoio dos humanistas da época, é divulgado um conjunto de aliciantes bulas pontifícias que reúnem o duplo carácter de ordem preventivo e ativo, como principal meio de conservação do património monumental (González – Varas, 2008, p. 143).

Dentro deste conjunto de bulas pontifícias, Pio II publica, a 28 de abril de 1462, um dos documentos jurídicos mais interessantes para a conservação dos edifícios romanos, através da bula *Cum Almam Nostram Urbem*. Piccolomini expressa de forma explícita o seu desejo de conservar a alma da cidade de Roma “in her dignity and splendour, the necessity was emphasized to maintain and preserve (...) buildings” (Jokilehto, 1999, p. 29) para as gerações futuras, como testemunho de um passado glorioso. As medidas punitivas inseridas por Piccolomini nesta bula decretavam multas severas para aqueles que atentassem contra os monumentos deliberadamente (González – Varas, 2008, p. 143).

Com efeito, para conservar a dignidade e sumptuosidade da Cidade – Mãe, o papa exige ações de vigilância, não só de “manutenção e preservação das basílicas, igrejas e todos os outros lugares santos dessa cidade” (Choay, 2000, p.46), mas também de legar às gerações futuras os edifícios da antiguidade ilesos.

A este propósito, Pio II, com autoridade apostólica, “proclama o seu total acordo com «aqueles [dos seus] predecessores que se tenham erguido expressamente contra a demolição e a degradação dos edifícios antigos» e recorda o decreto, ainda em vigor, que interdita essas degradações e as pune por meio de penas pecuniárias precisas” (Choay, 2000, p. 46).

Dentro de várias normas, uma delas, é a punição para todos, sem exceções, de religião, poder, estatuto ou condição, de “demolir, destruir, danificar ou transformar em cal, directa ou indirectamente, pública ou secretamente, qualquer edificio da Antiguidade” (Choay, 2000, p. 46), bem como vestígios de edificado existente na cidade, nas suas proximidades, mesmo que seja no campo.

No mesmo âmbito, o Papa Sisto IV (1471 - 84), responsável por grande parte dos palácios e edifícios religiosos, de modo a combater a negligência e o vandalismo, emitiu a bula, *Quam provida* (25 de Abril de 1474), contra todas as ações de destruição e danos nos edifícios históricos (Jokilehto, 1986, p. 30).

Todavia, esta sequência de medidas de salvaguarda dos monumentos históricos e a sua aparente unidade, surgidas em Roma até finais de *Quattrocento*, “não se mostra na realidade tão homogêneo e sistemático como à primeira vista pode parecer; pelo contrário, o processo foi evidentemente antitético, com a oposição simultânea de medidas «conservadoras» e medidas «destruidoras»”⁹ por parte dos mesmos humanistas (González – Varas, 2008, p. 144).

É assim que, em Roma, durante o *Quattrocento* italiano, surgem as primeiras iniciativas dos pontificados, através de ações de conservação e de manutenção, que contribuíram para a salvaguarda dos monumentos históricos.

De acordo com Lopes (2005, p. 13), no período renascentista, surgem as primeiras medidas regulamentares implementadas por Entidades Públicas, com o intuito de preservar os edifícios históricos, de que são exemplo: Roma no século XVII e a Suécia, em 1666, com a publicação da primeira lei de proteção dos monumentos.

Ainda neste período temporal, “com o desenvolvimento das construções militares e apalaçadas, surgem as primeiras referências de cuidados de conservação”, bem como, dos custos que lhe são inerentes (Lopes, 2005, p. 13).

Existe desde o século XII “fiscalização de edifícios”, inseridas dentro de um conjunto de atividades, no cumprimento de regras de limpeza e conservação. Reporta-se ao Building Act of London de 1667, como sendo um documento que além de instituir as regras de construção na sequência do incêndio que consumiu Londres, estabelece também a obrigação de conservação para os utentes, destacando-se as referências aos vazadouros e aos rebocos exteriores. A mesma publicação cita ainda diversas regras de iluminação, ventilação e limpeza interna, entre outras (Rodrigues, 2001, pp. 23 - 24).

⁹ Citação original “no se muestra en realidad tan homogêneo y sistemático como a primera vista pudiera parecer; por el contrario, el proceso fue evidentemente antitético, con la contractoria oposición simultânea de medidas «conservadoras» y medidas «destructoras»” (González - Varas, 2008, p. 144).

O século XVIII e o forte desenvolvimento industrial fazem comprovar a necessidade de cuidar das construções. A fundição de ferro generalizou-se e, em consequência disso, a sua utilização em novos sistemas construtivos à base deste material, instituiu a necessidade de ações de manutenção nas edificações metálicas. Os produtos anticorrosivos começaram a ser produzidos e comercializados, sendo talvez os primeiros produtos no âmbito da manutenção de edifícios (Rodrigues, 2001, p. 24 e Rodrigues, 2008, p. 5).

O contexto da Revolução Industrial criou as condições que conduziram à descoberta de novos materiais e formas de produção, o que incrementou a sua disponibilização no mercado, dando resultado a novas técnicas e sistemas construtivos (Leite, 2009, p. 6).

De acordo com Rodrigues (2001, p.24), o avanço da tecnologia permitiu ao sector da construção, possibilidade de utilizarem novos materiais e soluções construtivas. “Surgem neste contexto (Reino Unido – Revolução Industrial) os primeiros bairros ilegais “*laissez faire*” fruto da pressão urbanística e do afluxo aos centros industriais” (Rodrigues, 2001, p. 24).

Em Portugal, D. João V decretou a protecção de monumentos históricos atribuída à Real Academia de História, através do alvará régio de 20 de agosto de 1721, do qual se transcreve o seguinte excerto: “daqui em diante nenhuma pessoa de qualquer estado, qualidade e condição que seja, [possa] desfazer ou destruir em todo nem em parte, qualquer edifício que mostre ser daqueles tempos ainda que em parte esteja arruinado e da mesma sorte as estátuas, mármore e cipós” (Leite, 2009, pp. 6 - 7).

Deste modo, nasce em Portugal o primeiro sistema de protecção do património edificado, que nunca chegará a ser implementado (Leite, 2009, p. 7).

3.2. PLANO INTERNACIONAL

No que respeita à salvaguarda do património histórico serão abordados os principais países que, de alguma maneira, foram fundamentais para a preservação e conservação dos monumentos e edifícios históricos espalhados pelo Mundo, através da promoção da manutenção.

Em finais do século XIX e inícios do século XX, alguns países como Espanha, França e Itália, estabeleceram uma estrutura jurídica e administrativa de salvaguarda aos monumentos antigos e edifícios históricos (Jokilehto, 1986, p. 389).

No início do século XIX, Espanha foi assolada por conflitos e guerras internas, bem como pela ocupação dos franceses, entre 1804–14. Em 1830, em plena época do Romantismo, e num período de forte agitação civil, Espanha foi marcada pelo um crescente interesse pela história da cidade, e, em consequência, por uma preocupação com a proteção dos edifícios históricos, cujas iniciativas vieram de França e Itália (Jokilehto, 1999, p. 246).

Em 1835, a Academia de São Fernando, desenvolveu esforços para a salvaguarda dos conventos e mosteiros, o que gerou, no início de 1936, uma série de ordens governamentais e uma lista para salvaguarda (Jokilehto, 1999, p. 246). Mais tarde, em 1844, foram estabelecidas Comissões de Monumentos estatais e ao nível das províncias por decreto real, a que se sucedeu um código regulamentar, de 1865 (Jokilehto, 1986, p. 389).

Na Bélgica, as primeiras ordens de proteção das igrejas remontam ao tempo da união com a Holanda, sendo para esse efeito emitido um decreto em Flandres Ocidental em 1823, seguido por outras regiões (Jokilehto, 1986, p.389).

A Holanda recebeu influências da Alemanha e da França, por intermédio do pensamento de Viollet-le-Duc. Uma abordagem mais conservadora foi introduzida por Dr Petrus Josephus Hubertus Cuypers (1827-1921), representante da nova geração da sua época, que defendia a continuidade do uso dos edifícios históricos, refutando adições em estilo contemporâneo, por considerar falsificação do existente (Jokilehto, 1986, p.390).



Figura 6 Kasteel de Haar, em Holanda, em estado ruinoso em 1887 ((Jokilehto, 1986, p.390)

Figura 7 Kasteel de Haar, depois da restauração por P.J.H. Cuypers (seguidores de Viollet-Le-Duc) (Jokilehto, 1986, p.390)

Posto isto, em 1873, advogado e membro do Parlamento, Victor E.L. de Stuers criticou, tal como Victor Hugo em França, o edificado histórico não estava a ser protegido de maneira alguma, mas sim tratados com ignorância (Jokilehto, 1986, p. 390). Como resposta, o Governo em 1874, criou o “Conselho Consultivo sobre monumentos históricos e artísticos”. Este conselho era responsável por um inventário para a proteção dos monumentos históricos (Jokilehto, 1999, pp. 251-252).

Uma abordagem mais conservativa fora introduzida por Dr Jan Kalf (1873-1954), que discordava de Cuypers e Stuers, pois considerava qualquer restauração estilística uma farsa. Nesta sequência, em 1917, escreveu uma introdução para a nova lei de conservação, referindo várias abordagens da prática da restauração, onde insistia que qualquer adição realizada no edifício “deveria ser feita com o tempo, de forma a evitar falsificações” (Jokilehto, 1999, p. 252).

Na Suécia, durante o século XVII, o gabinete das Antiguidades Nacionais, em associação com a Academia Sueca, foi precursor dos inventários e proteção das antiguidades, mas a sua atividade esteve sempre confinada a estudos académicos (Jokilehto, 1999, p. 252). Depois de uma tentativa de fazer renascer a proteção das antiguidades, em 1814, uma nova comissão das Antiguidades Nacionais é nomeada em 1828 (Jokilehto, 1986, p. 391).

Em 1836, Carl Georg Brunius (1793-1869), publicou uma monografia sobre história dos edifícios e da arquitetura, seguido de vários estudos sobre arquitetura Escandinava, tornando-se um especialista nesta matéria. Também representou a salvaguarda das estruturas medievais contra as frequentes destruições (Jokilehto, 1986, p. 391).

3.3. PLANO NACIONAL

A salvaguarda do património, em Portugal no século XIX, surgiu com um ritmo lento ao longo de vários anos, através de vários decretos que foram listando os edifícios candidatos a monumentos nacionais (Tomé, 2002, p.16).

Em finais do século XIX e inícios do século XX, a prática da manutenção manifestou os seus primeiros sinais de intervenção através da “conservação material e simbólica destes edifícios, naturalmente assegurada pela população, implicava a realização regular de obras de manutenção” (Tomé, 2002, p. 28).

Na época moderna, de um modo geral, a prática da manutenção do património destacou-se a nível nacional, embora não como uma preocupação absoluta pensada em primeiro lugar, mas como alternativa.

De acordo com (Tomé, 2002, p. 40) os principais fundamentos da manutenção nesta época são:

- A qualidade artística do objeto;
- (...) do que se considerava fundamental à compreensão (histórica e simbólica) do edifício”;
- “A manutenção não se realizava se o elemento mais recente escondesse outro de superior valorização” (Tomé, 2002, p. 40). Este é um exemplo de como esta prática não era reconhecida como primordial para salvaguarda do património.

Desde 1830, a conservação de monumentos, desde a sua nomeação como património histórico, é apoiada em teorias ruskianas. A prática da conservação assume um “significado de manutenção em estado de eficiência” (Tomé, 2002, p. 128), através de ações de reparação ou consolidação.

Esta época era caracterizada por grandes obras de restauro assumidas pelos historiadores de arte. Entre eles, a postura do arquiteto Raul Lino posicionava-se na conservação principalmente na década de 40 (Tomé, 2002, p.132).

“Para ele o tempo de vida era essencial para definir o carácter do monumento, o que fundamentava a necessidade de preservar as contribuições das várias épocas”. Também, “conservar é o resultado de considerações da mais variada espécie: interesse histórico, arqueológico ou arquitectónico, pictural, simplesmente sentimental” (Tomé, 2002, p. 132).

O arquiteto conservador toma uma posição de reflexão sobre a necessidade de conservar: “O conservador de monumentos antigos há que participar de todas as qualidades e a sua tarefa é cheia de subtilidades, só havendo, para a complexidade dos problemas, soluções de compromisso” (Tomé, 2002, p. 133).

“Aquele que à sua conservação se dedica tem de ser simultaneamente médico e cura de almas, - médico para ministrar, os tratamentos de que o monumento enfermo necessita, cura atento para prescrever a alma das gerações que erigiram a obra e a forma aperfeiçoando, à sua maneira e com maior ou menor felicidade, no redor dos séculos” (Tomé, 2002, p. 133).

O surgimento do paradigma moderno, pelo desinteresse dos materiais da História ou da tradição, como ferramentas de projeto, provocou como reação “a necessidade de salvaguarda do significado e do carácter da arquitectura existente” (Tomé, 2002, p. 153).

3.4. ABORDAGENS DOUTRINÁRIAS

Aquando da revolução industrial, “a consciência da chegada de uma nova era e das suas consequências criou, face ao monumento histórico, uma mediação e uma distância consecutivas, ao mesmo tempo que libertava energias adormecidas em prol da sua protecção” (Choay, 2000, p. 118).

Posto isto, no século XIX para os ingleses, “os monumentos do passado são necessários à vida do presente, não sendo nem ornamento aleatório, nem arcaísmo, nem tão somente portadores de saber e de prazer, mas parte do quotidiano” (Choay, 2000, pp. 120 - 121).

Destacam-se em Inglaterra, dois defensores com doutrinas importantes nos monumentos históricos: John Ruskin e William Morris.

“Ruskin e Morris são assim levados, antes de mais ninguém, a conceber a protecção dos monumentos históricos à escala internacional e militar pessoalmente pela defesa desta causa” (Choay, 2000, p. 122). Os Britânicos foram pioneiros neste contexto de protecção dos monumentos.

3.4.1 John Ruskin

A doutrina de John Ruskin é conhecida como uma genuína filosofia de conservação do património cultural. Os princípios de Ruskin sobre a responsabilidade dos monumentos históricos, não resultam de um conceito geral das artes, mas sim no conceito da consciencialização do Mundo para a salvaguarda do património histórico (González – Varas, 2008).

No século XVIII, Ruskin desenvolve os seus conceitos sobre a proteção dos monumentos. Neste contexto, insere-se a obra “The seven lamps of architecture” que defende a conservação ao invés da restauração:

"O sentido verdadeiro da palavra ‘restauração’... significa a destruição mais completa, que pode ocorrer a um edifício, destruindo onde você não poderá salvar qualquer parcela, destruição acompanhada de uma falsa descrição do monumento destruído"¹⁰ (Blanco, 1997, p.131 e Jokilehto, 1986, p. 304). Acrescentando ainda: “Não vamos falar então de restauração. A coisa é uma mentira do início ao fim”¹¹ (Jokilehto, 1986, p. 305).

Mais tarde, em meados do século XIX, os textos de Ruskin foram inseridos em movimentos literários desenvolvidos em Inglaterra, em que defendia a manutenção das obras do passado contra a intervenção do presente (Blanco, 1997, p.131).

Ruskin é, porventura, o autor que melhor relaciona a salvaguarda dos monumentos com a prática da manutenção. A este propósito, refere “Que eles tomem o maior cuidado possível de tudo o que têm, e quando o cuidado não o preservar mais, deixá-lo perecer polegada a polegada, ao invés de retocá-lo”¹² (Jokilehto, 1986, p. 311).

De acordo com Jokilehto (1986, pp. 311 – 312), nesta frase, que se tornou emblemática do pensamento de Ruskin, ele pretendia evitar ações de restauro que não fossem simples ações de manutenção. A título de exemplo, refere a abadia de St. Ouen, cuja degradação serviu para dar trabalho a alguns vagabundos. Insistindo que, se forem efetuados os cuidados adequados a um edifício, tais como a manutenção dos seus telhados em boas condições ou a limpeza de algerozes, consegue-se que durem mais tempo de vida útil.

¹⁰ Citação original “El verdadero sentido de la palabra ‘restauración’... significa la destrucción más completa que pueda sufrir un edificio, destrucción de la que no podrá salvarse ninguna parcela, destrucción acompañada de una falsa descripción del monumento destruido” (Blanco, 1997, p. 131).

¹¹ Citação original “Do not let us talk then of restoration. The thing is a Lie beginning to end” (Jokilehto, 1986, p. 305).

¹² Citação original “Let them take the greatest possible care of all they have got, & when care will preserve it no longer, let it perish inch by inch, rather than retouch it” (Jokilehto, 1986, p. 311).

A teoria Ruskiana é definida por uma concepção, em que afirma que ninguém tem o direito de poder intervir nos monumentos, porque "não temos o direito de tocá-los, não nos pertence, pertence em parte àqueles que os construíram e em parte às gerações que virão"¹³ (Blanco, 1997, p.132).

Mais tarde, em 1854, Ruskin sugere a elaboração de uma organização europeia de proteção, dotada de todos os meios financeiros e técnicos para o seu funcionamento (Choay, 2000, p.123).

Uma das principais propostas feitas por Ruskin consistia na criação de fundos de forma a comprar produtos de tratamento ou apoiar os proprietários dos edifícios e, deste modo, prevenir ações de restauração e destruições desnecessárias (Jokilehto, 1986, p. 312). Estas propostas não tiveram os efeitos esperados devido à inaptidão dos indivíduos para estas ações. Então, Ruskin, com o apoio da Sociedade das Antiguidades, tenta persuadir as pessoas a considerar esta proposta. Assim, em janeiro de 1855, o Comité Executivo propõe as respetivas condições para o fundo que foram aceites por John Ruskin (Jokilehto, 1986, p. 312).

Com efeito, em março de 1855, foi publicado um documento com base em princípios de preservação de igrejas antigas contra futuras ameaças, mas sem referência de restauração. Porém, esta carta não foi bem-sucedida devido à oposição da Igreja, que afirmava ser uma ofensa contra as intervenções recentes (Jokilehto, 1986, pp. 312 - 313). Para Ruskin¹⁴, a decadência e a restauração são duas formas de acabar com o ornamento na arquitetura, ou seja, nenhuma restauração pode trazer de volta o valor inicial do edifício (Jokilehto, 1999, p. 176).

Seguidamente, o seu pensamento conservador expande-se pela Europa enfrentando assim as normas restauradoras de Viollet – le – Duc. Como consequência disso, o Ministério de Instrução Pública suspende as suas práticas em Veneza (Justicia, 2009, pp.239 - 240).

A atividade da manutenção foi mais tarde defendida por William Morris, no Reino Unido, como um dos mais importantes princípios da conservação.

¹³ Citação original "no tenemos el derecho de tocarlos, no nos pertenecen, pertenecen en parte a los que los construyeron y en parte a las generaciones que han de venir detrás" (Blanco, 1997, p. 132).

¹⁴ A posição de John Ruskin sobre a conservação surge como um atentado à prática da restauração em França. O teórico propõe uma visão radical da conservação dos monumentos, como resposta ao praticado por Viollet – Le – Duc (Justicia, 2009, p.238).

3.4.2. William Morris

As doutrinas de Ruskin, secundadas por Morris, foram imprescindíveis no combate às restaurações destrutivas.

William Morris respeita a conservação dos monumentos, tal como John Ruskin, afirmando que a prática de uma manutenção contínua evita futuras medidas de restauração intrusiva dos edifícios (Blanco, 1997, p.134).

Em meados do século XIX, com o aparente envelhecimento dos edifícios históricos, resultante da insalubridade devido à ausência de ações de manutenção, William Morris publica em 1877, o famoso Manifesto com a seguinte afirmação: “save off decay by daily care” (Rodrigues, 2008, p. 6). Salvaguardando assim todos os tipos de construção.

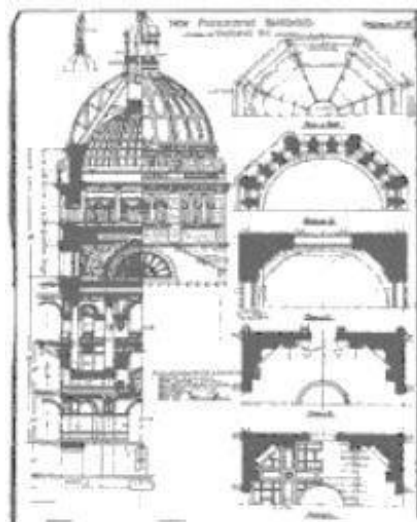


Figura 8 "Houses of Parliament", o seu estado de conservação levou ao manifesto de Morris. Fonte: (Rodrigues, 2008, p. 6).

Este Manifesto surgiu face à forte degradação aparente dos edifícios históricos, bem como à ausência de ações de manutenção. É o assumir da necessidade e da importância da prática da manutenção de edifícios. Porém, “numa época em que os novos materiais se impunham, a tecnologia deixou para as tentativas iniciais da conservação a utilização das técnicas «correntes» sem se produzirem desenvolvimentos sequer ao nível duma aproximação ao problema” (Rodrigues, 2008, p. 6).

Morris escreveu este Manifesto, que ainda hoje está presente como um fundamento para a atividade da manutenção de edifícios, juntamente com os membros fundadores da SPAB - *Society for the Protection of Ancient Buildings*, criada a 22 de março de 1877 (Jokilehto, 1999, p. 184), em face dos problemas de conservação e restauração destrutiva dos edifícios históricos existentes no século XIX (SPAB, 2016).

A SPAB tinha como objetivo trabalhar contra a restauração, promovendo ações de manutenção e conservação (Jokilehto, 1999, p. 184). Esta sociedade defende, ainda hoje, os valores de interesse público para a preservação do património edificado, exercendo pressões para evitar a sua degradação e demolição, colocando “a Proteção no lugar de Restauração”¹⁵ (SPAB, 2016).

Em pouco tempo, as ideias de Morris sobre conservação e manutenção dos monumentos históricos proliferaram por vários países europeus. Também a SPAB declarou, numa reunião geral, que iria ampliar os seus objetos de estudo, bem como a respetiva tutela à Europa e à Ásia (Blanco, 1997, p.135).

De notar, a excelência de Morris contra as medidas de restauração em San Marcos quebrou por completo todos os moldes daquele tempo, ampliando assim o conceito de património monumental para toda a civilização (Blanco, 1997, p.135).

3.5. DOCUMENTOS INTERNACIONAIS

Desde o momento em que a conservação de bens culturais se configurou como disciplina científica, que os princípios de carácter teórico são tratados como instrumentos fundamentais para a normativa em geral (González–Varas, 2008, p. 433). A crescente consciencialização relativamente à salvaguarda do património histórico, tem-se desdobrado numa ampla normativa de âmbito conservativo (Justicia, 2009, p. 371), de onde se destaca um dos seus principais documentos: a Carta de Veneza (CIATM, 1964).

Entre os numerosos documentos internacionais existentes, emitidos por variados organismos, apenas serão referenciados os considerados relevantes para a salvaguarda do património histórico e que contribuíram para promover a prática da conservação.

¹⁵ Citação Original “to put Protection in the place of Restoration” (SPAB, 2016).

A Carta de Atenas faz referência à prática da manutenção quando constata, logo no seu início, que “Qualquer que seja a variedade dos casos específicos, cada um dos quais pode comportar uma solução, verifica-se que nos diferentes Estados representados predomina uma tendência geral para abandonar as reconstituições integrais e lhes evitar os riscos através da instituição de uma manutenção regular e permanente, própria para assegurar a conservação dos edifícios.

3.5.1. “Carta de Veneza”, de 1964

A Carta Internacional para a Conservação e Restauração dos Monumentos constitui um documento mais vasto do que a “Carta de Atenas”, pois, afirma-se como um “preâmbulo em consideração dos monumentos da humanidade – portadores de uma mensagem espiritual do passado”, como património comum que deve ser mantido até ao futuro com toda a integridade (Justicia, 2009, p. 375).

Neste sentido, este documento refere no art.º. 4.º que “A conservação dos monumentos impõe em primeiro lugar uma manutenção permanente dos mesmos” através de operações regulares de manutenção. Acresce ainda, no art.º. 3.º que a finalidade da conservação se centra em “salvaguardar tanto a obra de arte como o testemunho histórico” (CIATM, 1964, p.2).

3.5.2. Declaração de Nairobi – UNESCO – The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, de 1976

Durante as ultimas três décadas, a UNESCO, tem prestado especial atenção aos problemas culturais, vistos como ameaça à destruição das culturas tradicionais. Deste modo, um dos documentos emitidos pela UNESCO é a Declaração de Nairobi, que consiste num conjunto de recomendações de “salvaguarda dos conjuntos históricos ou tradicionais” (González–Varas, 2008, p. 477).

Sendo certo que, a principal importância desta declaração é precisamente o planeamento amplo do problema dos conjuntos históricos, procurando a salvaguarda da vida coletiva, através da “manutenção do património cultural” (González–Varas, 2008, p. 477).

Outro aspeto fundamental desta declaração, prende-se com o facto de ser um instrumento importante de salvaguarda, e assim, no artigo 7.º, expressa que a conservação dos conjuntos históricos deve ser uma parte fundamental na planificação nacional, regional e local, bem como, na planificação urbana e rural. (González–Varas, 2008, p.478 e 480).

3.5.3. Carta de Toledo – Carta de Washington – ICOMOS – International Council of Monuments and Sites, de 1986/87

Em setembro de 1986, elaborou-se a Carta de Toledo no congresso internacional do ICOMOS que, mais tarde, em outubro de 1987 foi ratificada em Washington (González–Varas, 2008, p.480). Nesta carta, dos artigos 5.º ao 16.º, apresentam-se todos os métodos e instrumentos necessários para a conservação das cidades históricas, através da responsabilização e participação de todos os habitantes – artigo 3.º (Justicia, 2009, p. 378). De destacar, o artigo 7.º refere que a conservação dos centros históricos deve ser realizada através de uma manutenção permanente nas edificações (González–Varas, 2008, p.481).

Como podemos verificar, a Carta de Toledo tem como base a Carta de Veneza, relativo às normativas a aplicar aos monumentos, utilizando métodos com o objetivo de salvaguardar o património histórico (González–Varas, 2008, p.482).

4. Caraterização tipológica e construtiva da Casa Burguesa do Porto - Síntese

A presente pesquisa incide sobre o período de expansão, evolução e consolidação da Habitação Burguesa do Porto, num arco temporal compreendido entre o século XVII e final do século XIX. De entre os vários autores responsáveis pela caracterização da evolução tipológica deste edificado, destacam-se Veiga de Oliveira e Galhano (1992) e Fernandes (1999), que melhor definem e caracterizam a evolução tipológica das habitações da cidade do Porto.

Ernesto Veiga de Oliveira e Fernando Galhano nos seus estudos sobre “Arquitectura Tradicional Portuguesa”, salientam de forma clara e sucinta, as características da habitação portuense.¹⁶ Para os autores, a casa tradicional de habitação corrente define-se como uma “casa estreita e alta, que na sua forma e sentido originários constitui um tipo híbrido funcional de residência urbana e estabelecimento comercial ao mesmo tempo, referidos à mesma família, estreitamento utilitário, (...)” (Veiga de Oliveira e Galhano, 1992, pp. 312). Este tipo de habitação corrente é considerado uma casa típica do Porto, “aquela que ocorre de modo pouco menos que exclusivo, tanto nas ruas mais velhas como em outras mais recentes” (Veiga de Oliveira e Galhano, 1992, pp. 322).

Seguidamente, Francisco Barata propõe no seu livro “Transformações e Permanência na Habitação Portuense. As formas da casa na forma da cidade”, a denominação de três fases no período temporal compreendido entre o século XVII e XIX, que definem os três tipos de habitação burguesa: a do Porto mercantilista, a do Porto iluminista e a do Porto liberalista (Fernandes, 1999, pp. 77). O primeiro tipo, a casa do Porto mercantilista, localiza-se dentro das muralhas, e particularmente na área da Ribeira – Barredo, Miragaia, Sé e da Vitória; o segundo tipo, a casa do Porto iluminista¹⁷, localizada fora das muralhas, na zona de expansão almadina, como por exemplo a Rua do Almada, Rua de Cedofeita e a Rua de Santa Catarina. Por fim, o terceiro tipo, as casas do Porto iluminista, inserido ainda nas áreas de expansão almadina e nas posteriores extensões a partir da segunda metade do século XIX, a Rua e Avenida da Boavista, Rua de Álvares Cabral, Rua da Constituição, Rua da Costa Cabral, Rua de Santa Catarina e a Rua D. João V (Fernandes, 1999, pp. 79).

¹⁶ Para Veiga de Oliveira e Galhano, a cidade do Porto detém “casas de todos os feitios e tamanhos, cada qual de sua altura e cor, contíguas umas às outras, numa total confusão de formas, (...) assim, por um lado, vêem-se casas que, (...) são todas elas uniformemente esguias, estreitas e altas, (...) dispersas no meio delas, outras casas, largas e baixas, em amplas linhas horizontais” (Veiga de Oliveira e Galhano, 1992, p. 310 - 311).

¹⁷ Morfologicamente, a casa do Porto iluminista “aumenta a grandeza do lote, altera-se a relação do edifício com o logradouro (alguns destes logradouros realmente profundos, mantêm área ajardinada e horta)” (Fernandes, 1999, pp.79).

4.1. A CASA MERCANTILISTA

No Porto mercantilista, é possível constatar dois tipos de lotes: lotes de frentes estreitas, entre 3 a 6 metros, com uma profundidade entre 20 e 30 metros; “e lotes de frentes igualmente estreitas mas com profundidades entre 10 e 15 metros” (Fernandes, 1999, p. 120).

A tipologia da casa de uma só frente, caracteriza-se pela implantação total do lote e a inexistência de logradouro, com aberturas unicamente para a rua. Esta casa, possui dois ou três pisos, em que a sua fachada é composta por dois vãos em cada piso, e, existe a mesma tipologia com fachada tripartida. Nesta tipologia, o acesso vertical desenvolve-se numa caixa de escadas situada nas traseiras e transversalmente (com mais de dois pisos), e uma escada lateral e de tiro (com dois pisos) (Fernandes, 1999, pp. 122 - 123).

A tipologia da casa com duas frentes, caracteriza-se pela introdução de um logradouro (em alguns casos) visto que o lote duplica em profundidade. A matriz da organização interna altera-se, isto porque, a relação público/privado manifesta-se não só com os pisos, mas também na passagem dos compartimentos da frente e de trás. O acesso vertical desta tipologia apresenta um papel estruturador do seu interior, pelo que a escada passa a ser colocada num lugar de destaque. O piso térreo continua a ser ocupado como armazém, oficina ou loja (Fernandes, 1999, pp. 124 - 125).

4.2. A CASA ILUMINISTA

O Porto iluminista apresenta um lote com uma largura média de 6 metros e com um comprimento que varia entre 12 e 22 metros. Estes lotes passam a ter uma relação com o logradouro (Fernandes, 1999, pp. 143 - 144).

A tipologia da casa mantém a base do segundo tipo do período anterior. O piso térreo continua a ser destinado a comércio, armazém ou arrumos, com acesso independente. O número de pisos desta tipologia aumenta – casas com três, quatro ou cinco pisos, bem como os seus pés direitos. Agora, a caixa de escadas passa a ser iluminada por uma claraboia. Do ponto de vista funcional, constata-se a divisão do primeiro piso, com uma sala para visitas voltada para a rua, a cozinha continua situada nas traseiras no último piso e, em geral, os compartimentos continuam com a mesma tradição de uma não especialização (Fernandes, 1999, pp. 144 - 145).

4.3. A CASA LIBERAL

No Porto liberal, para além dos edifícios de tipologia polifuncional, surgem os edifícios de tipologia monofuncional – habitação. Sendo certo que, o primeiro tipo introduz as instalações sanitárias nas traseiras do edifício, o aumento do pé direito em cada piso e a organização dos logradouros com jardins e hortas. Relativamente às dimensões dos lotes, não se verifica nenhuma alteração, mantendo-se 5,5 a 6 metros de largura e 15 a 20 metros de profundidade (Fernandes, 1999, p. 170 - 171).

As principais características tipológicas desta habitação são: a existência de uma cave sobrelevada com aberturas para a rua, localizadas as zonas de serviço e de armazenagem; o primeiro piso destina-se à cozinha, localizado nas traseiras da casa e a sala de jantar; os quartos localizam-se nos pisos superiores; e no sótão, os espaços são destinados aos criados. O acesso vertical continua a ser feito através de uma caixa de escadas central e transversal de dois lanços, zenitalmente iluminada (Fernandes, 1999, p. 172 - 173).

4.4. CARATERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO DA CASA BURGUESA DO PORTO

O presente enquadramento às características do sistema construtivo da casa burguesa do Porto, procura caraterizar de forma não exaustiva os materiais, os elementos e os componentes construtivos. De entre vários autores responsáveis pela caraterização do sistema construtivo deste edificado destaca-se Teixeira (2013) e Teixeira e Póvoas (2012).

Joaquim Teixeira na sua tese de Doutoramento sobre “Salvaguarda e valorização do edificado habitacional da cidade histórica. Metodologia de Intervenção no Sistema Construtivo da Casa Burguesa do Porto”, no capítulo 3, carateriza e tipifica de forma rigorosa o sistema construtivo da Casa Burguesa do Porto.

Com base nestas fontes bibliográficas é possível descrever de forma sucinta o sistema construtivo, organizados pela sua função e importância: fundações; paredes exteriores; sobrados; cobertura; paredes interiores; escadas interiores; caixilhos exteriores; caixilhos interiores e instalações.

• Fundações

As fundações da casa burguesa do Porto, de um modo geral, são formadas por sapatas contínuas em alvenaria de pedra, “preferencialmente constituída por travadouros ou perpianho” (Teixeira e Póvoas, 2012, p.36), com profundidades muito reduzidas “devido à boa qualidade do solo da cidade” (Teixeira, 2013, p. 176).

De acordo com Teixeira (2013, p.176), ainda que constituindo raras exceções, as fundações assentes em terrenos de fraca qualidade ou correspondentes a pilares de ferro ou de alvenaria, são executadas do mesmo modo.

Também, quando o terreno surge na proximidade dos cursos de água, as fundações assentam sobre estacas de madeira. “É sobre o nivelamento definido para as fundações – ensoleiramento geral ou elegimento, decorrente da pendente do terreno, que assentam as paredes exteriores” (Teixeira e Póvoas, 2012, p.36 e Teixeira, 2013, p.176).

• Paredes exteriores

– Fachadas da rua e do tardo (alvenaria)

As paredes das fachadas da rua e do tardo foram ao longo do tempo executadas em granito “proveniente dos arrabaldes da cidade”, substituindo em muitos casos paredes de madeira (Teixeira, 2013, p. 178).

Excetuando os edifícios de gaveto, as paredes das fachadas, em geral, não suportam o vigamento dos sobrados. Ainda que suportem uma parcela da estrutura da cobertura (Águas das tacaniças), contribuem para a solidarização do conjunto das paredes exteriores (Teixeira e Póvoas, 2012, p.36 e Teixeira, 2013, p.178). Devido à presença de aberturas nas fachadas, as paredes de fachada apresentam espessuras médias de 60cm e são executadas em duplo pano (Teixeira, 2013, p. 178). De acordo com Teixeira e Póvoas (2012, p.37) e Teixeira (2013, p.179), nos inícios do século XX, “em que ainda persiste o sistema construtivo tradicional, as paredes das fachadas tendem a diminuir de espessura, dentro de uma lógica de racionalização da construção possibilitada pela evolução técnica, verificando-se uma redução de cerca de 1/3, passando assim a medir aproximadamente 45 cm”.

As paredes no interior são “emboçadas e regularizadas com argamassa de cal, areia e saibro, com acabamento a estuque, efectuado através de um barramento de pasta de cal, posteriormente caiado ou pintado” (Teixeira e Póvoas, 2012, p.37 e Teixeira, 2013, p.179).

Na ótica de Teixeira e Póvoas (2012, p.37) e Teixeira (2013, p. 180), inicialmente as paredes exteriores eram revestidas com reboco de enchimento e regularização, “executado com argamassa de saibro, areia e cal, simplesmente caiado ou pintado”. Mais tarde, em meados do século XIX, foi introduzido progressivamente o azulejo como elemento de revestimento de fachada, típico das casas do Porto. O sucesso da sua escolha como revestimento principal prende-se com a redução dos trabalhos de manutenção, funcionando como uma camada impermeabilizante (Teixeira e Póvoas, 2012, p.38 e Teixeira, 2013, p. 180).

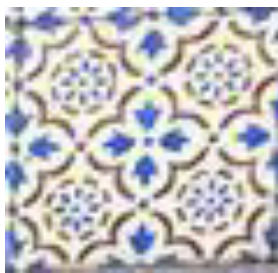


Figura 9 Detalhe da Fachada da rua revestida em azulejo – Casa na Rua da Constituição

Figura 10 Azulejo utilizado como revestimento principal – Casa na Rua Costa Cabral

Figura 11 Azulejo utilizado como revestimento principal – Casa na Rua Latino Coelho

– Fachadas da rua e do tardo (tabique)

As paredes exteriores de tabique surgem no seguimento das fachadas de alvenaria de pedra, bem como os pisos recuados ou acrescentados. De destacar, que as paredes das fachadas em tabique não estão integradas na estrutura primária das habitações (Teixeira e Póvoas, 2012, p.38 e Teixeira, 2013, p. 180).

A madeira constitui o principal material escolhido na construção corrente, pelo que, em alguns casos, as paredes de tabique degradam-se mais facilmente (Teixeira e Póvoas, 2012, p.38). As casas do Porto possuem dois tipos de parede de tabique: em frontal (misto) e em tabique simples. Porém, estes dois tipos de paredes têm sido substituídos ao longo do tempo, devido à elevada degradação, vulnerabilidade ou destruição (fogo) (Teixeira, 2013, p. 181).

Tanto as paredes de frontal como as de tabique são rebocadas com argamassa de cal e areia de saibro pelo seu interior, “com acabamento estucado, através de um barramento de pasta de cal e gesso sobre o qual é aplicada a pintura” (Teixeira, 2013, p. 182). De evidenciar, que nas paredes de frontal, “o reboco é aplicado directamente sobre o enchimento de pedra ou tijolo” (Teixeira e Póvoas, 2012, p.40).

No revestimento exterior, as paredes de frontal, em geral, são rebocadas, com acabamento areado ou estucado. Em alguns casos, sobre o reboco é aplicado um revestimento cerâmico – azulejo (Teixeira e Póvoas, 2012, p.40 e Teixeira, 2013, p. 182). Porém, “os materiais de revestimento

destas paredes que tiveram maior difusão foram os soletos de ardósia, a chapa de ferro zincado ondulada e a telha vã, (...) devido à garantia de uma maior protecção e impermeabilização” (Teixeira, 2013, p. 182).



Figura 12 Fachada anterior – Casa na Rua Costa Cabral

Figura 13 Fachada anterior, acesso ao logradouro e à cave – Casa na Rua Costa Cabral

– Elementos singulares¹⁸

Óculos

“Os óculos são aberturas de pequena dimensão, de formas circulares, habitualmente encerrados por caixilho envidraçado, muito frequentes nas fachadas das casas do século XVII ou anteriores (...) este tipo de abertura volta a ser utilizado de forma recorrente nos volumes das instalações sanitárias, nas fachadas de tardoz” (Teixeira e Póvoas, 2012, p.40 e Teixeira, 2013, p. 183).

Frestas

“As frestas correspondem a pequenas aberturas, executadas nas fachadas de alvenaria, da rua e do tardoz, próximo do nível do pavimento, destinadas à ventilação da caixa-de-ar do sobrado do rés-do-chão” (Teixeira e Póvoas, 2012, p.40 e Teixeira, 2013, p. 183).

Postigos

“Os postigos são aberturas de pequena dimensão, de formas rectangulares ou quadrangulares, podendo possuir caixilho envidraçado, destinadas à iluminação e ventilação de caves ou das instalações sanitárias”. Também este tipo de abertura passa a ser empregado nas instalações sanitárias (Teixeira e Póvoas, 2012, p.40 e Teixeira, 2013, p. 183).

¹⁸ Para mais informações sobre os elementos consultar: [Teixeira e Póvoas, 2012, pp.40-42; e Teixeira, 2013, pp. 183-186].

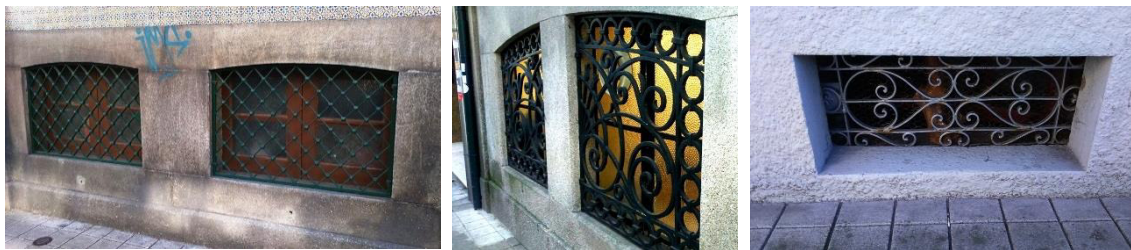


Figura 14 Pormenor dos postigos com caixilho – Casa na Rua Costa Cabral

Figura 15 Postigos com caixilho envidraçado – Casa na Rua Latino Coelho

Figura 16 Postigo retangular sem caixilho – Casa na Rua da Constituição

Mísulas (cachorros)

As mísulas são elementos em granito (em casos raros em madeira) caraterísticas das casas do Porto pelo seu caráter decorativo e, também, pela sua função de suporte dos beirais, das lajes e das sacadas (Teixeira e Póvoas, 2012, p.40 e Teixeira, 2013, p. 183).

Cimalhas (cornijas)

Para além da sua importância decorativa, servem como prolongamento do beirado de telhões – “protegendo as fachadas e conduzindo as águas das chuvas” para o meio das ruas (Teixeira e Póvoas, 2012, p.41 e Teixeira, 2013, p. 184).



Figura 17 Detalhe da Cimalha – Casa na Rua da Constituição

Sacadas e Varandas

“Nos edifícios do século XVII, maioritariamente construídos com paredes em frontal e que possuem sacadas, a sua localização mais frequente ocorre ao nível do 1.º piso, sobre a parede de alvenaria do rés-do-chão, podendo a sua construção ser efectuada em cantaria ou em madeira” (Teixeira, 2013, p. 184). As sacadas entre pisos apenas são construídas com elementos em madeira, bem como as guardas em madeira. Com o fator tempo e a rápida degradação deste elemento foi necessária a substituição total por guardas metálicas (Teixeira e Póvoas, 2012, p.41 e Teixeira, 2013, p. 184).



Figura 18 Varanda em consola – Casa na Rua da Constituição

Figura 19 Varanda em consola – Casa na Rua Latino Coelho

Figura 20 Vista de baixo da varanda em consola – Casa na Rua da Costa Cabral

Platibandas

“As platibandas ter-se-ão vulgarizado entre os finais do século XVIII e o princípio do XIX, sob a influência do estilo Neopalladiano (...)” (Teixeira, 2013, p. 185). Apresentam um desenho sóbrio, balaústres ou motivos mais elaborados e decorativos, em cantaria ou cerâmica (Teixeira e Póvoas, 2012, p.42 e Teixeira, 2013, p. 185).

De notar, que a utilização deste elemento gera novos problemas técnico-construtivos referentes à existência de um algeroz (recolha das águas da tacaniça) e a impermeabilização da junta de apoio da platibanda sobre a cornija. O algeroz geralmente é executado em chapa de zinco ou chumbo, sendo depois vedado na platibanda com alcatrão (ou outro tipo de betume), o mesmo sucedendo com a junta da platibanda com a cornija (“protegida com uma fiada de telha marselha assente em argamassa de saibro”) (Teixeira e Póvoas, 2012, p.42 e Teixeira, 2013, pp. 185-186).



Figura 21 Platibanda em cantaria – Casa na Rua Costa Cabral

Figura 22 Platibanda com motivo decorativo – Casa na Rua Latino Coelho

– Meação (alvenaria)

Nas casas de habitação corrente do Porto, as paredes de meação são executadas em alvenaria de granito ou em tabique misto (Teixeira e Póvoas, 2012, p.42 e Teixeira, 2013, p. 186). Assim sendo, constituem a estrutura principal do edificado, fornecendo o apoio aos sobrados e à cobertura (Teixeira, 2013, p. 186).

No interior, as paredes de meação são revestidas e finalizadas pelo mesmo procedimento das paredes da fachada. No que respeita ao exterior, as zonas expostas (empenas) podem ser revestidas com os seguintes materiais: reboco; soletos de ardósia ou telha caleira (Teixeira e Póvoas, 2012, p.42 e Teixeira, 2013, p. 186).

– Meação (frontal ou tabique)

As paredes de meação em tabique ou em frontal apresentam a mesma estrutura e o modo de execução às paredes das fachadas (descritas anteriormente). No interior, estas paredes são revestidas do mesmo modo que as paredes de alvenaria. No exterior, são revestidas com soletos de ardósia, chapa de ferro zincada para impermeabilização (Teixeira e Póvoas, 2012, pp. 42-43 e Teixeira, 2013, p. 187).

• Sobrados

Estrutura das casas com duas frentes

De acordo com Teixeira e Póvoas (2012, p. 43), a estrutura dos sobrados é formada por um vigamento de troncos de madeira (paus rolados), com diâmetros variáveis entre 20 e 30cm, assentes nas paredes de meação, colocados paralelamente entre si, com afastamentos variáveis entre 50 e 70cm.

Estrutura das casas com três frentes

“A estrutura dos sobrados das casas com três frentes tem como base o sistema descrito anteriormente. Contudo, devido ao facto de se apoiar numa parede de fachada com aberturas, é necessário o recurso a cadeias, dispostas na largura dos seus vãos (janelas de sacada e janelas de peito), de forma a resolver o apoio das vigas situadas nos seus alinhamentos” (Teixeira e Póvoas, 2012, p. 43 e Teixeira, 2013, p. 188).

– Pavimentos

O revestimento utilizado nos pisos das casas é formado por um tabuado (soalho), com espessuras variáveis entre os 2,5 e 5 cm, e larguras entre 12 e 30 cm. As casas mais antigas apresentam um tabuado de maiores dimensões. De forma a garantir e a manter um bom estado de conservação as tábuas de soalho eram enceradas (Teixeira e Póvoas, 2012, p. 44 e Teixeira, 2013, pp. 188-189).



Figura 23 Pavimento original em soalho – Casa na Rua Latino Coelho

Figura 24 Pavimento original em soalho – Casa na Rua da Constituição

Figura 25 Teto estucado com ornamentos em gesso – Casa na Rua Latino Coelho

Figura 26 Pormenor do desenho em gesso – Casa na Rua Latino Coelho

– Tetos

“Os tectos em madeira terão antecedido os tectos estucados devido ao seu menor custo, facilidade de execução e maior durabilidade. A sua execução consiste no revestimento inferior da estrutura dos sobrados com tábuas de forro” (Teixeira, 2013, p. 189). Relativamente aos tetos exteriores em madeira, apresentam a mesma execução que os interiores e normalmente estão associados aos pisos acrescentados, varandas ou alpendres (Teixeira, 2013, p. 190).

Este revestimento, durante o século XIX, foi progressivamente substituído pelo estuque. “A invenção de uma técnica, para suporte dos revestimentos e acabamentos em gesso dos tectos, que consiste na execução de uma estrutura de ripas trapezoidais de pequena dimensão (fasquios) dispostas em forma de grelha, constitui uma das principais evoluções do sistema construtivo ao longo deste período” (Teixeira e Póvoas, 2012, p. 44 e Teixeira, 2013, p. 190).¹⁹

¹⁹ Para mais detalhes sobre os revestimentos em estuque consultar: [Teixeira e Póvoas, 2012, p. 44 e Teixeira, 2013, pp. 189-191].

• Cobertura

– 4 Águas

“A estrutura principal dos telhados de quatro águas é de origem ancestral – asna primitiva ou asna de Tesoura (...). Esta estrutura é constituída por uma armação simples de duas vigas inclinadas ou pernas, dispostas em forma de tesoura, unidas superiormente a meia madeira, e ligadas a uma viga transversal ou linha, que se apoia nas paredes de meiação. Frequentemente, esta armação é travada transversalmente por uma viga horizontal, o nível, de menor secção, colocada a cerca de dois terços da altura, ligada a meia madeira às pernas” (Teixeira e Póvoas, 2012, p. 45 e Teixeira, 2013, p. 192).

Relativamente ao revestimento, todas as vigas que constroem a estrutura principal das coberturas são constituídas por troncos (aparados), tal como acontece com o vigamento dos sobrados (Teixeira, 2013, p. 192).

Inicialmente, os telhados eram revestidos por telha de canal ou romana. Este tipo de telha assentava sobre um guarda-pó, sendo fixadas com uma argamassa. Este tipo de revestimento foi sendo substituído por telha Marselha (melhor isolamento) (Teixeira e Póvoas, 2012, p. 45 e Teixeira, 2013, p. 193).



Figura 27 Telhado de 4 águas – Casa na Rua Costa Cabral

– 2 Águas

A adoção das coberturas de duas águas surgiu com a introdução da telha de Marselha, permitindo o aumento das pendentes das vertentes e consequentemente maior aproveitamento do sótão. Esse tipo de cobertura apresenta uma estrutura simples, composta por vigas ou madres e fileiras assentes nas empenas das paredes de meiação. A estrutura é formada por troncos aparados tal como nos telhados de quatro águas (Teixeira e Póvoas, 2012, p. 46 e Teixeira, 2013, p. 194).

O revestimento deste tipo de telhados é realizado por telha Marselha, idêntico aos telhados de quatro águas descritos anteriormente (Teixeira e Póvoas, 2012, p. 47 e Teixeira, 2013, p. 194).

– Trapeiras (águas furtadas) e mirantes

As paredes das águas furtadas e mirantes têm uma estrutura semelhante às paredes de tabique simples. As suas coberturas são idênticas à construção dos telhados de quatro águas. Também, o seu revestimento, exterior e interior, é semelhante ao das paredes dos pisos recuados e coberturas (Teixeira e Póvoas, 2012, p. 47 e Teixeira, 2013, pp. 194-195).

– Claraboias (rasantes e salientes)

“As clarabóias, rasantes ou salientes em forma de pequenas cúpulas, constituem um dos elementos mais iconográficos dos telhados das casas do Porto. O princípio construtivo das clarabóias rasantes (quadrangulares ou rectangulares), com os lanternins ao correr das águas, e das clarabóias salientes (circulares, elípticas, hexagonais ou octogonais) em forma de pequenas cúpulas, é sensivelmente o mesmo, diferindo apenas em pequenos pormenores, relacionados com aspectos de ordem formal” (Teixeira, 2013, p. 195).

As claraboias rasantes apresentam uma estrutura composta por um tabuado pregado ao vão inferior (nível do teto) e ao vão superior (planos das vertentes), conforme a sua posição (simétrica ou assimétrica). Quanto ao seu revestimento, é aplicado uma pintura no tabuado ou o reboco estucado (pasta de cal e gesso), e em alguns casos motivos ornamentais (Teixeira, 2013, p. 195). Os lanternins são compostos “por esbeltos perfis metálicos de barras, varões ou perfis T. Os vidros, com espessuras que não ultrapassam os 5 mm, são fixos e vedados com massa de vidraceiro (...). A ventilação é garantida por uma abertura deixada na parte inferior de transição das paredes da clarabóia com o lanternim” (Teixeira, 2013, p. 196).

As claraboias salientes, circulares ou elípticas, em forma de cúpula, apresentam uma estrutura de aduelas, 7x 7cm, com espaço entre si de 30cm, inseridas numa base formada por vigas, cadeias e cambotas (Teixeira e Póvoas, 2012, p. 47 e Teixeira, 2013, p. 196).

Este tipo de claraboia revestido e acabado com “um fasquiado (cerca de 1,5 cm) directamente às aduelas, posteriormente preenchido com argamassa de saibro por ambas as faces, pronta para receber acabamento estucado e caiado pelo interior” (Teixeira, 2013, p. 196).



Figura 28 Claraboia saliente de forma quadrangular – Casa na Rua Costa Cabral

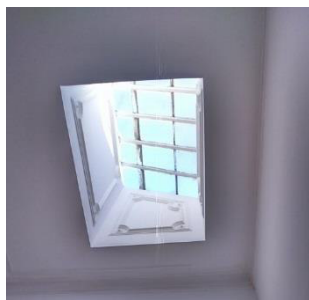


Figura 29 Claraboia saliente de forma retangular – Casa da Constituição



Figura 30 Claraboia saliente de forma quadrangular – Casa Latino Coelho

– Chaminés

As chaminés das casas do Porto surgem sempre discretas, junto ou no prolongamento do tardo. No século XIX, com a transposição da cozinha nas caves, as condutas e as chaminés são constituídas em tijolo maciço, simples, rebocadas e pintadas (Teixeira e Póvoas, 2012, p. 48). Segundo Teixeira e Póvoas (2012) e Teixeira (2013), é possível consultar detalhadamente os elementos singulares das casas do Porto, tais como: algerozes; beirados; caleiras e gárgulas.

• Paredes interiores

As paredes interiores de compartimentação, ou seja, “todas as paredes divisórias de tabique da habitação”, exceto da caixa de escadas (Teixeira e Póvoas, 2012, p. 50). De acordo com Teixeira (2013, p.198), são executadas em alvenaria ou em madeira (tabique) nas caixas de escadas e nos restantes compartimentos da habitação.

No início, a estrutura das paredes divisórias de tabique é composta por uma estrutura de barrotes com 7cm de lado, dispostos em forma de prumos, vergas e frechais, e pregado um tabuado de 4 a 5cm de espessura. Mais tarde, as paredes eram compostas com a mesma estrutura de barrotes, embora mais complexas, preenchidas por um duplo tabuado (Teixeira e Póvoas, 2012, p. 50 e Teixeira, 2013, pp. 199-200). As paredes são forradas a fasquios, com espaçamentos entre 3 a 5cm e revestidas e acabadas como as restantes paredes da habitação (Teixeira e Póvoas, 2012, p. 51).

As paredes da caixa de escadas podem ser em tabique simples ou tabique simples reforçado. O primeiro é composto por um tabuado com 5cm de espessura, pregado às vigas dos sobrados, ao longo do pé direito da caixa de escadas. Depois, é revestida por um fasquiado para receber as argamassas. A estrutura de tabique simples reforçado é composta por prumos, vergas e travessanhos. Ambas as faces da estrutura são revestidas com tabuado de madeira e ancorado com reboco e acabamento (Teixeira e Póvoas, 2012, p. 52 e Teixeira, 2013, p. 199).

- **Escadas interiores**

“As escadas interiores mais frequentes das casas do Porto são dos tipos; lanço único, dois lanços ortogonais, dois lanços paralelos e de três lanços ortogonais” (Teixeira, 2013, p. 202).

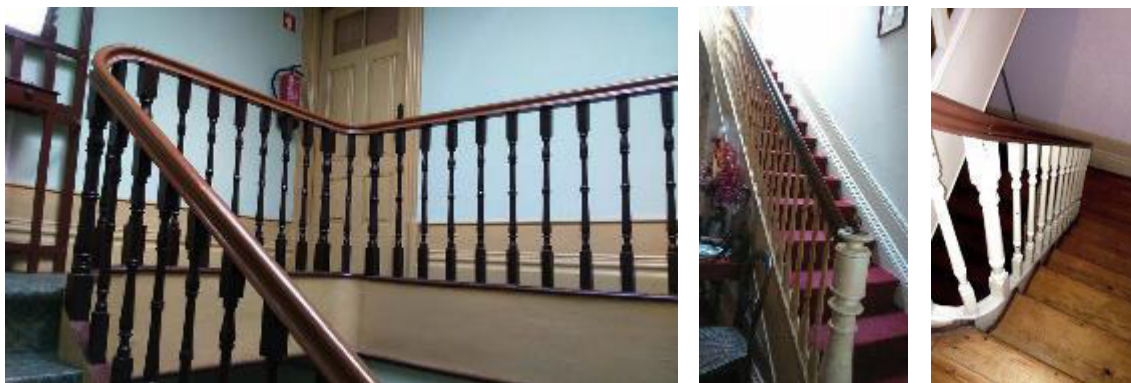


Figura 31 Escadas interiores em madeira – Casa na Rua Costa Cabral

Figura 32 Escadas interiores em madeira – Casa na Rua da Constituição

Figura 33 Escadas interiores em madeira – Casa na Rua Latino Coelho

Os lanços das escadas são compostos por duas ou três vigas inclinadas (pernas), conforme a sua dimensão e largura. Normalmente, são apresentadas em paus rolados ou vigas esquadriadas. Os patamares são compostos pelas cadeias e pelos chincaréis. A cadeia dos patamares de piso fica apoiadas no vigamento desse mesmo piso (Teixeira e Póvoas, 2012, p. 53.)

O revestimento e acabamento dos tetos dos lanços e dos patamares são semelhantes aos tetos da casa, em madeira ou em estuque. No que concerne ao revestimento em estuque recorre-se à fixação de um fasquiado. As faces dos lanços direccionadas para a bomba são revestidas por uma tábua (guarda-chapim) e com acabamento em estuque (Teixeira e Póvoas, 2012, p. 53 e Teixeira, 2013, p. 203).

- **Caixilhos exteriores**

- Portas

As portas mais antigas possuíam apenas uma folha de abrir (1,4m de largura), com várias almofadas. É constituída por uma esquadria de duas couceiras e duas travessas. “As uniões entre as couceiras e travessas apresentam-se executadas através de samblagens em forma de respiga e mecha, reforçadas por cunhas ou palmetas e cavilhas de madeira” (Teixeira e Póvoas, 2012, p. 54 e Teixeira, 2013, p. 204).

Mais tarde, é frequente as portas com duas folhas de abrir, encimadas por uma bandeira (alguns casos com caixilho envidraçado). Estas portas são compostas por várias couceiras e travessas (Teixeira e Póvoas, 2012, p. 54 e Teixeira, 2013, p. 205).

As peças que compõem o caixilho são afagadas e lixadas e as suas juntas betumadas (betume de marceneiro) preparadas para o acabamento de pintura. As portas e os caixilhos são acabados com uma pintura a óleo (proteger e preservar a madeira), e por fim, é aplicado um verniz de proteção (Teixeira, 2013, p. 205).



Figura 34 Porta exterior de duas folhas encimada com bandeira – Casa na Rua e janela de batente

Figura 35 Pormenor da porta principal – Casa na Rua Costa Cabral

Figura 36 Janela de batente com bandeira – Casa na Rua Costa Cabral

Figura 37 Janela de batente com bandeira – Casa na Rua da Constituição

– Janelas de peito e de sacada de batente

As janelas de batente são constituídas por duas ou três folhas. Já as janelas de peito de batente, localizam-se em qualquer um dos pisos da habitação; as de batente de sacada surgem unicamente nos pisos superiores (Teixeira, 2013, p. 206).

Relativamente à sua estrutura, “os caixilhos de abrir são constituídos por uma esquadria de couceiras e travessas, divididas por pinázios e travessas intermédias, preenchida com vidros e almofadas. As travessas inferiores apresentam frequentemente pingadeiras ou borrachas, para evitar a entrada de água. Numa das couceiras de batente é normalmente fixado um perfil a toda a altura, cumprindo a função de batente e mata-juntas. Os caixilhos das bandeiras são apenas constituídos por uma esquadria de couceiras e travessas, dividida por pinázios, segundo variadas formas e estilos” (Teixeira, 2013, p. 207).

O acabamento e revestimento destas caixilharias é semelhante às portas, descritas anteriormente.

– Janelas de guilhotina

As janelas de guilhotina contrariamente das de batente, apresentam um aro fixo em madeira, constituído por uma esquadria com cerca de 6cm de largura, e fixada nas ombreiras de pedra. As folhas são compostas por uma esquadria de duas couceiras e duas travessas, e pinázios dispostos no interior em quadrícula (preenchida com vidros). O seu acabamento e revestimento é idêntico ao descrito anteriormente nas caixilharias (Teixeira e Póvoas, 2012, pp. 57-58 e Teixeira, 2013, p. 209).

• Caixilhos interiores²⁰

As caixilharias interiores (portas, portadas, janelas de batente e de guilhotina) adotam o mesmo tipo de execução das caixilharias exteriores referidas anteriormente.



Figura 38 Porta interior com bandeira – Casa na Rua Costa Cabral

Figura 39 Porta interior com couceiras e travessas – Casa na Rua Costa Cabral

Figura 40 Porta interior com couceiras e travessas – Casa na Rua Costa Cabral

Figura 41 Porta interior de dimensões pequenas – Casa na Rua Costa Cabral

Figura 42 Porta interior com bandeira envidraçada – Casa na Rua Latino Coelho

• Instalações²¹

Drenagem de águas pluviais

No início, a recolha das águas pluviais das coberturas, era realizada através de algerozes, “conformados por largas telhas de canal, localizados ao longo das paredes de meação, drenando directamente para a rua, através das gárgulas ou ao beirado das tacaniças”. Posteriormente, os algerozes passam a ser revestidos com chapa metálica – ferro galvanizado, chumbo, zinco, entre outros. (Teixeira e Póvoas, 2012, p. 59 e Teixeira, 2013, p. 214).

²⁰ Para mais detalhes sobre caixilharias interiores consultar: [Teixeira e Póvoas, 2012, pp. 58-59 e Teixeira, 2013, pp. 210-212].

²¹ Para um aprofundamento sobre esta temática de Instalações confrontar [Teixeira, 2013, pp. 212-216].

Drenagem de esgotos

Com a construção de instalações sanitárias foram introduzidas redes de drenagem de esgotos, compostas por tubos de queda, sifões e tubos de ventilação – ligadas à rede pública de saneamento ou às fossas (localizadas no logradouro) (Teixeira e Póvoas, 2012, p. 60 e Teixeira, 2013, p. 214). “Os tubos de queda são preferencialmente de grés cerâmico vidrado ou de ferro fundido” (Teixeira, 2013, p. 214).

Abastecimento de água

“Em 1873 inicia-se o processo para a instalação de uma rede de distribuição de água ao domicílio na cidade do Porto, embora só em 1887 entre em funcionamento a rede pública de abastecimento de água. Os pontos de água das habitações situam-se quase exclusivamente nas instalações sanitárias e cozinhas. A rede de abastecimento é vulgarmente executada em tubos de ferro fundido, de ferro laminado ou de chumbo” (Teixeira e Póvoas, 2012, p. 60 e Teixeira, 2013, p. 213).

5. A Manutenção na cidade do Porto

5.1. ANTECEDENTES

A cidade do Porto é marcada essencialmente por dois acontecimentos que, inicialmente, contribuíram para a manutenção: o Estudo de Renovação Urbana do Barredo em 1969, coordenado pelo Arq.to Fernando Távora e a criação do CRUARB (assunto que será abordado em 5.2.1.).

No que concerne ao Estudo de Renovação Urbana do Barredo, o Arq.to Fernando Távora propõe uma nova abordagem de ação nas zonas degradadas da Cidade que “merece ser revisto pela Câmara Municipal do Porto através de um estudo que encare o fenómeno na sua globalidade evitando-se (...) uma limitada visão de problema tão grave e tão actual como é o da preservação evolutiva da imagem urbana que não se compadece com zonas de protecção e actuação de comissões.” (Távora, 1969, p.13).

Este estudo defende a conservação do património urbano como o seu principal objetivo, em que, de acordo com Távora (1969, pp. 39 - 40), “as soluções que propomos (...) inserem-se na opção de que renovar significa continuar-inovando, sendo, portanto, nossa opinião de que não deverá destruir-se, pelas respectivas obras a efectuar, o carácter dos edifícios existentes a conservar, o que pressupõe um cuidado e uma atenção permanentes”. Este tipo de atividade deverá ser acompanhado diariamente “e resolvido até ao mínimo pormenor, da grade da varanda à policromia e do caixilho à cornija”, sendo um trabalho de muita delicadeza, “caso contrário a renovação significará destruição” (Távora, 1969, p.40).



Figuras 43, 44 e 45 Condições precárias no interior das habitações populares. Fonte: Estudo de Renovação do Barredo.

5.2. A PRÁTICA NO PÓS INTERVENÇÃO

A Divisão Municipal de Habitações nas vésperas do 25 de abril de 1974, apela à emergência de intervenção no coração do centro histórico do Porto – Ribeira/ Barredo, pelo fato de esta área se caracterizar num “caso típico de degradação a todos os níveis”, onde se idealizava uma “unidade morfológica e social” com grande “interesse histórico e estético” (Queirós, 2013, p. 120).

Nestes primeiros tempos, após o golpe militar de 25 de Abril de 1974, o contexto social atinge um grau de grande importância, sobretudo com a problemática da habitação (Pinho, 2009, p. 825). Segundo Guimarães (2016)²², a corrente prática da manutenção dos valores patrimoniais é fundamental, no entanto, “um dos grandes problemas do Centro Histórico – CH foi precisamente o abandono, a falta de manutenção e como consequência a desocupação dos prédios, que se mantiveram devolutos durante muito tempo, sem qualquer intervenção física”.

Neste contexto, em outubro de 1974 é criado, num Despacho conjunto dos Ministérios da Administração Interna e do Equipamento Social e do Ambiente, o Comissariado para a Renovação Urbana da Área Ribeira/ Barredo – CRUARB (Pinho, 2009, p. 825). Mais tarde, em 1990, esta intervenção foi fortalecida através da criação da Fundação para o Desenvolvimento da Zona Histórica do Porto, “que tinha por objectivo a implementação de um projecto de desenvolvimento local e de combate à pobreza e à exclusão social no centro histórico da cidade” (Pinho, 2009, p. 826).

Após a aquisição dos imóveis reabilitados, segundo Carvalho (2011, p. 81), verificou-se, “uma total ausência de responsabilidade de conservação e manutenção dos edifícios por parte dos moradores após a reabilitação dos mesmos”.

De forma a contrariar esta atitude por parte dos moradores, o CRUARB nos edifícios municipais que tinham sido anteriormente reabilitados ou não, operava com pequenas obras de manutenção. Para isso, “recorria a uma equipa de um empreiteiro, previamente selecionado, que dispunha das diferentes artes (trollha, picheleiro, electricista, carpinteiro, etc.), e sempre que era identificada necessidade de intervenção urgente entrevinha”. Relativamente à FDZHP, embora a sua operação seja idêntica, não estava “sujeita a procedimentos contratuais como o CRUARB”, para contratar pessoal qualificado.²³

²² A engenheira Margarida Guimarães foi colaboradora das entidades CRUARB e FDZHP, tendo concedido uma entrevista num âmbito desta dissertação, em ANEXO I (vi). Porto, 15 de novembro de 2016.

²³ A entrevista encontra-se transcrita no ANEXO I (vi).

Nesta época, a implementação de hábitos de manutenção ou a obrigatoriedade de conservação dos edifícios após as intervenções foram muito limitadas segundo Loza 2016, pois “escapam à prática dos portugueses (...) a necessidade de obras de conservação e manutenção todos os oito anos”²⁴.

Deste modo, o CRUARB efetuou várias vistorias às casas, recomendando aos proprietários que efetuassem obras, sendo sancionados caso não o façam. No entanto, os processos decorrentes destas sanções poderiam ser resolvidos com a substituição do proprietário – sendo os custos das obras debitadas ao novo proprietário. Porém, as rendas dos inquilinos eram muito baixas para efetuar o pagamento da dívida e o município do Porto “levaria muitos anos a ser ressarcido dos custos”, pelo que a melhor solução seria a expropriação imediata.²⁵

Após as intervenções realizadas por parte das entidades, o serviço social tinha como responsabilidade acompanhar os habitantes às casas e esclarecer eventuais dúvidas de como executar ações simples de conservação.²⁶

Com a necessidade de esclarecer e aconselhar os moradores de como manter a sua habitação em bom estado de conservação, a Fundação para o Desenvolvimento da Zona Histórica do Porto desenvolveu um Manual do Morador, que será tratado mais à frente.

Posteriormente às intervenções, a entidade CRUARB, nos anos 90 “lançou uma empreitada para fazer obras em todos os prédios que já tinha reabilitado anos antes, pintando fachadas, caixilharias, caleiras e tubos de queda. As obras incidiram essencialmente na Ribera-Barredo”.²⁷ Mais tarde, em 2003 ocorre a dissolução do CRUARB juntamente com a FDZHP, passando a responsabilidade para Porto Vivo – Sociedade de Reabilitação Urbana da Baixa do Porto (SRU), embora com objetivos distintos (Pinho, 2009, p. 827).

No entanto, segundo Pinho (2009, p. 827), o CRUARB ficará lembrado, pela “importância e pioneirismo excepcional, porque foi a primeira iniciativa da administração central para implementar no terreno uma intervenção de reabilitação urbana (...) como objectivo preservar o património urbano”.

²⁴ A entrevista encontra-se transcrita no ANEXO II (ix).

²⁵ A entrevista encontra-se transcrita no ANEXO I (vi).

²⁶ Idem.

²⁷ A entrevista encontra-se transcrita no ANEXO I (vi).

É importante salientar, que as entidades ao longo dos anos efetuaram obras pontuais de manutenção às casas intervencionadas, quando estas eram solicitadas pelos inquilinos – devido à falta de meios financeiros destes. Assim, a prática da manutenção embora esteja sempre presente por parte do CRUARB e da FDZHP, era muito reduzida dada as circunstâncias da altura, desenvolvidas nos pontos seguintes.

Após as entrevistas realizadas com o arq.^{to} Rui Loza e a Eng.^a Margarida Guimarães foi-nos dada a informação de que, a atividade da SRU – Porto Vivo destina-se, essencialmente, a incentivar a prática da reabilitação como principal fonte de intervenção na cidade. Deste modo, atendendo ao que tem constituído a prática da reabilitação por parte desta entidade, ao que acresce a desvalorização da atividade da manutenção como objetivo de salvaguarda do património edificado, considerou-se irrelevante para o âmbito da presente investigação o estudo da atividade da referida sociedade de reabilitação urbana.

5.2.1 O Comissariado para a Renovação Urbana da Área da Ribeira-Barredo

Num clima (pós) revolucionário, as intervenções executadas pelo CRUARB foram maioritariamente ações de reabilitação e restauro, em consequência disso, a manutenção era uma atividade um pouco descurada por esta comissão, devido ao grave estado de degradação que o edificado apresentava.

A sua principal missão relativamente à área Ribeira/ Barredo prendia-se com a reabilitação e preservação, que deveria ser feita “por forma a assegurar que a população trabalhadora que, há muito habita essa zona nas piores condições de alojamento e exploração não venha a ser deslocada por força da valorização da propriedade e da zona decorrentes da própria operação em tempo planeada” (Despacho Normativo n.º 233/1974, p. 6398)”.



Figura 46 Área de intervenção do CRUARB – Ribeira/ Barredo em 1969. Fonte: CMP.



Figuras 47 e 48 Uma intervenção promovida pelo CRUARB no centro histórico (antes e depois). Fonte: Arquivo Histórico Municipal do Porto (Arquivo do CRUARB, GUIA-0008-2007-1803-032; autorias e datas desconhecidas).

Dentro da área de intervenção do CRUARB é possível identificar o estado de degradação avançada do parque habitacional da Rua da Bainharia que começa a ser claramente espelhado na documentação dos séculos XVIII e XIX. Este facto foi datado por vários documentos ao longo dos anos a evidenciar o estado ruinoso das casas (Carvalho, Guimarães e Barroca, 1996, pp.147 - 148).

Similarmente, a Rua dos Mercadores é um dos eixos de circulação vital para o Porto Mediévico conjuntamente com a Bainharia e a Rua Escura. Apesar de ser uma das zonas ricas da cidade, caracterizada desde cedo com problemas de conservação das casas (Carvalho, Guimarães e Barroca, 1996, pp.158 e 163). Nesta época, não havia a mínima preocupação por parte dos habitantes pelo bom estado das casas, sendo que as principais razões se prendem com o congelamento das rendas e as condições precárias a nível social e económico.²⁸

O estudo apresentado pelo CRUARB relativamente ao edificado da cidade do Porto, evidencia casos pontuais que merecem não só ações de “manutenção da sua estrutura” (Carvalho, Guimarães e Barroca, 1996, p.241) como também a valorização e salvaguarda dos valores patrimoniais que os edifícios possuem.

Pontualmente, o CRUARB encontrou condições em alguns edifícios, “foram conservadas taipas, estruturas, elementos de caixilharia de madeira, de ferro, etc., e manteve-se os desenhos tradicionais do CH”, porém, estas intervenções eram muito escassas, “porque os prédios se encontravam em péssimo estado, era necessário retirar as famílias, quando ocupados e as obras a efetuar revestiam-se com um carácter profundo.” (Guimarães, 2016).

Na sequência do referido anteriormente, Loza (2016)²⁹ afirma que foi possível conservar alguns aspetos estruturais dos interiores das habitações (maioritariamente exceções), porém o interior, apresentava um elevado estado de degradação. No que concerne ao exterior, as fachadas principais foram conservadas, sendo que nos piores casos foram necessárias intervenções – perda de estabilidade dos edifícios e com condições construtivas que não permitiam a reutilização do edifício.

²⁸ A entrevista encontra-se transcrita no ANEXO I (vi).

²⁹ A entrevista encontra-se transcrita no ANEXO II (ix).

5.2.2 A Fundação para o Desenvolvimento da Zona Histórica do Porto

A atuação que a FDZHP levou a cabo está circunscrita em duas freguesias integradas no centro histórico do Porto – Sé e São Nicolau, com 12 mil habitantes (FDZHP, 1996, p. 3).

De acordo com esta entidade, a área, sofria de problemas de ordem socio-urbanísticas através da “acentuada degradação do habitat; diversas manifestações de problemas económicos e sociais; forte incidência do fenómeno da pobreza e presença de várias categorias sociais vulneráveis à exclusão” (FDZHP, 1996, p. 3).

Neste sentido, a entidade FDZHP surge essencialmente por motivos sociais, de modo a colaborar com as intervenções dirigidas pelo CRUARB.

Através da sua intervenção, “a Fundação pretende valorizar o Centro Histórico recuperando os edifícios e melhorando as condições de vida das pessoas que neles vivem” (FDZHP e Regadas, 1998, p. 2).

Com o objetivo de mudar as questões socio-espaciais, é criado o Programa Global de Ação da Fundação com o intuito de valorizar a imagem global da área, ou seja, promovendo a evolução local e a melhoria da qualidade de vida dos habitantes. “Para isso, a Fundação complementa o processo de reabilitação com a realização de iniciativas ao nível das dimensões que melhor podem induzir mudanças estruturais na vida da população”, particularmente a formação de emprego, educação e cultura (FDZHP, 1996, p. 4).

Dentro de várias atividades levadas a cabo por esta entidade em 1995, destacam-se: o realojamento de 10 famílias e de 15 espaços recuperados, destinados a equipamentos, comércio e serviços e habitação (FDZHP, 1996, p. 5).

Contudo, para esta entidade os habitantes eram mais importantes que o próprio edificado. Por isso, a FDZHP tem como ação o combate às problemáticas sociais, facultando toda a informação e meios para os residentes (FDZHP e Regadas, 1998, p. 2).

Neste sentido, a Fundação para o Desenvolvimento da Zona Histórica do Porto com a colaboração de Elsa Regadas desenvolveu um “Manual do Morador” que contribuiu para melhorar o espaço habitacional e facilitou a convivência de vizinhança (FDZHP e Regadas, 1998, p. 2).

O manual do morador é organizado “para esclarecer dúvidas sobre a utilização e a conservação da sua casa” (FDZHP e Regadas, 1998, p. 3).

Este manual é dividido em sete capítulos:

- I. Condomínios;
- II. A vida do condomínio;
- III. A sua segurança;
- IV. Conselhos práticos I;
- V. Conselhos práticos II;
- VI. Melhoria das condições de vida na zona histórica;
- VII. Contactos e anotações.

No que respeita aos dois primeiros capítulos, estes são de carácter informativo sobre as principais definições de propriedade horizontal, de condomínio, dos condóminos e das partes comuns, bem como o seu bom funcionamento.

De destacar no capítulo II que o administrador tem o dever de “realizar as reparações no prédio e outros actos necessários para a conservação dos bens comuns” (FDZHP e Regadas, E. (colab.), 1998, p. 11). Um dos deveres dos condóminos prende-se com o respeito pelo CH, ou seja, não é permitido “alterar o arranjo estético, nem a linha arquitectónica e não prejudicar a segurança do prédio” (FDZHP e Regadas, 1998, p. 13).

Relativamente às despesas inerentes do condomínio, estas são distribuídas por tipos, sendo que o mais importante na prática da manutenção são as Despesas de conservação, referentes a pequenas obras de reparação, de modo a “garantir a boa conservação do prédio”, evitando assim a sua progressiva degradação. Este manual aconselha, no mínimo de 8 em 8 anos, a realização de obras de conservação (FDZHP e Regadas, 1998, p. 14).

Seguidamente, o terceiro capítulo está relacionado com a segurança da habitação e de todos os elementos familiares, onde são abordadas medidas básicas de prevenção de acidentes e de situações de emergência.

O capítulo IV, propõe diversos conselhos, tais como: organizar uma casa relativamente às despesas caseiras, ou gerir a habitação com “pequenos cuidados diários de poupança” (FDZHP e Regadas, 1998, p. 27).

No que concerne à prática da manutenção e utilização de uma habitação, o quinto capítulo é o mais relevante, pois indicará soluções de “higiene e os cuidados básicos de conservação” de um espaço habitacional (FDZHP e Regadas, 1998, p. 31).

Este manual refere que a iluminação deverá ser adaptada consoante as funções de cada divisão da casa. Assim sendo, para se obter maior rendimento da luz natural “é imprescindível não esquecer a limpeza das poeiras e sujidade dos materiais. Desta forma, inspeccione regularmente os vidros e caixilhos das janelas, as cortinas, as paredes, etc.” (FDZHP e Regadas, 1998, p. 36).

Também a temperatura é um dos principais fatores do bem-estar do utente, principalmente nas habitações no centro histórico, sendo que a questão da humidade é um dos seus grandes problemas. E quanto mais elevado a percentagem de humidade dentro de uma casa, mais vulneráveis serão os habitantes devido às doenças contraídas.

De acordo com a FDZHP e Regadas (1998, p. 37), o combate à humidade inicia-se pela ventilação da habitação, ou seja, nos dias mais secos, “as janelas devem ser abertas com bastante regularidade”. Um dos locais mais predominantes da humidade são a cozinha e quarto de banho. Com isto, os principais cuidados a ter para a prevenção da humidade na cozinha são: i) ligar o exaustor sempre que estiver a cozinhar (mais eficiente) e ii) abrir a janela da cozinha “para evitar a condensação do ar e os cheiros retardados” (FDZHP e Regadas, 1998, p. 38).

No quarto de banho, os vapores desenvolvidos com os banhos quentes e que não são devidamente desviados para o exterior, infiltram-se nas paredes e no teto, desenvolvendo “aglomerados de manchas pretas”, denominados de fungos. Assim, é necessário, mais uma vez, a renovação do ar, que poderá ser efetuada através da abertura de uma janela, porta ou postigo (FDZHP e Regadas, 1998, p. 38).

De modo a garantir conforto e saúde aos habitantes, a prática regular de manutenção e a boa higiene são imprescindíveis. Para isso, é importante fazer limpezas periódicas à habitação e, de vez em quando, uma limpeza mais a fundo, porque a habitação é vulnerável à acumulação de fungos e bactérias, em determinados pontos, que provocam doenças, sobretudo respiratórias (FDZHP e Regadas, 1998, p. 38). Para evitar a acumulação do pó, é importante limpar regularmente o mobiliário e os pavimentos.

Este manual refere as soluções mais relevantes de manutenção e de higiene em determinados elementos³⁰.

Relativamente aos cuidados a ter sobre conservação e manutenção, é importante evitar certos problemas na habitação, com o adequado controlo dos materiais, pois, “as casas vão-se desgastando”. Assim, as pequenas reparações são o suficiente para “assegurar a conservação e manutenção dos objectos e dos espaços” (FDZHP e Regadas, 1998, p. 41).

Este manual destaca também algumas sugestões de forma a evitar futuramente gastos mais elevados em reparações nas habitações. Para um desenvolvimento mais aprofundado sobre este assunto consultar a nota de rodapé³¹.

Para além das ações a nível social, melhorando as condições de habitabilidade das populações existentes, a FDZHP, também procurou valorizar o Centro Histórico através de intervenções de

³⁰ -Tapete e alcatifas: são ótimos absorventes de poeiras e micróbios que prejudicam a saúde dos seus habitantes, ou seja, é fundamental aspirar regularmente e limpar as nódoas;

- Mosaicos: “Use água e detergente para os limpar. Se forem envernizados ou encerados, não lhes ponha água. Limpe-os a seco, varrendo ou aspirando”;

- Paredes: “As poeiras devem ser limpas com um pano ou uma escova seca”. Relativamente à humidade, é importante saber se a parede é ou não lavável. Por exemplo: Tetos e paredes pintados de branco: “proteja os móveis e outros objectos; proteja o chão com panos ou plásticos; ponha num borrifador um preparado de lixívia dissolvida em água e borife as paredes de cima para baixo; as manchas começaram a escorrer, deixando a parede limpa; se for preciso, escove lentamente; por fim, seque a parede com um pano branco e limpo”;

- Cozinha e quarto de banho: é importante manter o pavimento da cozinha sempre limpo. Lave com regularidade as paredes sobretudo na zona do fogão (recetores de gorduras). As manchas de ferrugem nas torneiras ou eletrodomésticos, convém limpar com sumo de limão;

Como já foi indicado no quarto de banho, as paredes são ótimas recetoras de fungos, para os remover utilize o preparado de lixívia indicado anteriormente;

“A ventilação numa casa é fundamental para garantir a higiene, conservação dos materiais e, acima de tudo, a sua saúde e a da sua família” (FDZHP e Regadas, 1998, pp. 39, 40 e 41).

³¹ - Humidade: limpe com regularidade todas as manchas escuras formadas nas paredes e tetos, um ótimo material e acessível é a sílica, no combate à humidade;

- Canalização: para evitar entupimentos, tenha atenção na cozinha com a acumulação de restos de alimentos e no quarto de banho com a acumulação de cabelos, unhas ou papel higiénico; No geral, para além dos cuidados diários especialmente na cozinha e no quarto de banho é importante ter em atenção aos líquidos (tintas ou diluentes), e também a materiais sólidos (restos de cimento);

- Pavimentos: é indispensável a regular limpeza dos pavimentos para garantir a sua longa durabilidade e conservação das características originais. Para isso, os produtos utilizados devem ser adaptados ao tipo de pavimento. Por exemplo, um pavimento em madeira não deve ser molhado com água, principalmente se for envernizado. Também, para garantir a durabilidade de um certo material é aconselhável o cuidado quando deslocamos os móveis para que o chão não fique riscado;

- Portas: um dos principais problemas com as portas interiores são o seu mau funcionamento. As portas fazem rangido a fechar é porque é necessário a aplicação de óleos, sendo que um dos fatores é a acumulação de poeiras. Por vezes, é necessário ajustar os parafusos dos puxadores; e

- Caixilhos: é imprescindível fazer uma regular verificação dos caixilhos, sobretudo nos tubos de queda de água que podem estar entupidos. Para evitar futuras infiltrações é aconselhado proteger as aberturas com uma fita isoladora (FDZHP e Regadas, 1998, pp. 41-43).

reabilitação, mas “sempre com a preocupação de manter os seus traços mais característicos e originais” (FDZHP e Regadas, 1998, p. 2).

É importante ressaltar o pioneirismo deste manual, através dos seus princípios de conservação de uma habitação. Deste modo, o Manual do Morador deverá ser um apoio indispensável às necessidades diárias de quem habita os espaços, esclarecendo eventuais dúvidas sobre como utilizar e conservar “bem” a habitação.

5.3. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

“Num tempo em que a causa ambiental se vai tornando cada vez mais consensual, a intervenção no edificado existente deve começar por privilegiar, sobretudo, a sua manutenção. Este retomar das actividades de manutenção dos edifícios, bem como a sua efectiva implementação, deverão ser acompanhados por uma eficaz divulgação de boas práticas de utilização.” (Teixeira e Póvoas, 2016, p. 703).

Partindo de uma análise à normativa histórica de âmbito autárquico e nacional com o objetivo de encontrar informação de boas práticas de manutenção do edificado histórico, foi possível destacar as mais relevantes para a atualidade.

A prática corrente da manutenção de edifícios na cidade do Porto foi, até 1995, uma atividade promovida pela legislação municipal, com o apoio dos Códigos de Posturas e Editais da Câmara Municipal.

Os Códigos de Posturas Municipais da cidade do Porto, a partir de 1869, passam a incluir uma determinação relativa às limpezas das chaminés, referindo que “Os donos ou habitantes dos predios onde se atearem incendios por falta de (...) limpeza d’ellas, serão punidos” (CMP, 1869, p. 18). Esta prática é reiterada no código de posturas de 1905, quando se refere que as chaminés devem ter “fácil acesso á parte superior, para se fazer limpeza” (CMP, 1905a, p. 61).

Mais tarde, o código de posturas de 1889 (CMP, 1889, p. 33), passa a conter artigos dedicados à temática da manutenção, designadamente no capítulo XXVI, intitulado “Limpeza e numeração de predios”, o Artigo 97.º determina que “as frontarias de todos os predios, bem como paredes ou muros, que não forem forrados d’azulejos, marmores ou mosaicos, serão rebocados, caiados ou pintados de 6 em 6 annos e na mesma occasião lavadas as cantarias respectivas”, referindo ainda que “as portas, janellas e as respectivas grades e caixilhos para a parte exterior dos predios ou

muros serão pintados de 12 em 12 annos”. Por fim, “a camara fará avisar pelos jornaes quaes as freguezias ou ruas, onde as propriedades devem ser caiadas ou pintadas” (CMP, 1889, p. 33).

O Regulamento de Salubridade das Edificações Urbanas – RSEU de 1903 aborda os assuntos inerentes à construção nova, sendo certo que, os temas da conservação e da utilização são abordados indiretamente. Neste caso, são indicadas certas medidas preventivas na construção de forma a evitar danos a curto prazo resultantes de utilização. Este regulamento refere ainda os saguões, que “forem rebocados com argamassa serão caiados de dois em dois annos com cal recentemente preparada (...)” (Teixeira e Póvoas, 2016, p.705).

O Código de Posturas de 1905, continua a referenciar um artigo sobre limpeza e numeração dos prédios – Artigo 184.º (mesma redação do código de posturas de 1889), com uma pequena alteração referente à supressão do prazo de pintura e caiação que passa de 6 em 6 anos para “quando se achem em mau estado e na mesma ocasião lavadas as cantarias respectivas” (CMP, 1905, p. 69).

De acordo com Teixeira e Póvoas (2016, p. 706), as operações de pintura das portas, janelas, grades e caixilhos, bem como as “peças ornamentais na parte exterior dos prédios ou muros, mantém a periodicidade de 12 em 12 annos”.

Relativamente à proteção dos transeuntes e a respetiva manutenção em bom estado dos pavimentos na via pública, mantém-se a proibição da “existência de beirais e calões que vertam directamente” para os caminhos de serventia pública. Deste modo, é imposto que a sua canalização seja direcionada para “o respectivo aqueduto da mesma via, onde o houver, ou para a valeta, passando por baixo do passeio, onde não haja aqueduto, devendo a canalização vertical ser introduzida nas paredes do prédio ou encostada a elas pelo lado exterior em tubos metálicos convenientemente apropriados” (Teixeira e Póvoas, 2016, p. 706).

Em 1912, é publicado um Edital sobre pequenas obras de reparos e limpeza dos prédios, em que dispensa qualquer licença dos mesmos desde “que não alterem a sua estrutura ou as suas divisões e para cuja execução não sejam usados andaimes ou bailéus” (Teixeira e Póvoas, 2016, p. 706).

O Edital de 10 de dezembro de 1923 continua a incluir uma postura sobre “caiações, pinturas, caleiras e reparos exteriores de prédios, a qual revogou expressamente os arts., 184.º e 185.º do Código de Posturas”. Este assunto foi atualizado e regulamentado nos Editais n.º 12/47, de 29 de novembro de 1947; 9/58, de 27 de dezembro de 1958 e 13/61, de 5 de setembro de 1961 (CMP, 1905a, p. 91).

Mais tarde, em 27 de fevereiro de 1936, um Edital determinou a todos os proprietários dos edifícios, que estejam ou não a residir na cidade, que procedam num prazo estipulado de 60 dias (data da publicação inclusive), “às necessárias reparações na canalização das águas pluviais dos seus prédios, bem como à colocação de caleiras dos beirais dos que as não possuam, de forma que as referidas águas não caiam sobre a via pública” (Teixeira e Póvoas, 2016, p. 706).

O Edital n.º 26, em 30 de abril de 1937, demonstra a preocupação e esforços realizados pela Câmara para dar resposta às reclamações resultantes do cumprimento do Artigo 168.º do respetivo Código de Posturas. O Artigo determina a obrigatoriedade, que os prédios em contacto com a via pública, de “recolher as águas pluviais (...) em caleiras e canos que assegurem o seu escoamento, de forma a não incomodarem os transeuntes, nem a prejudicarem os pavimentos das ruas e praças da cidade”. Com o elevado número de reclamações, a Câmara desenvolveu um regime de registo dos proprietários, em que a Polícia Municipal tem a responsabilidade de fiscalizar o estado de conservação das caleiras e canos dos prédios urbanos (Teixeira e Póvoas, 2016, pp. 706 - 707).

Segundo o Edital n.º 12/47, a Câmara Municipal do Porto refere com preocupação “que uma grande parte dos edifícios do Porto se encontra em lamentável estado de limpeza e conservação exteriores”. É imposto o restabelecimento do ritmo regular das beneficiações, comprometido pelas dificuldades decorrentes da 2.ª Guerra Mundial (CMP, 1947, p. 669).

No mesmo edital, o Artigo 1.º determina que “os prédios confinados com a via pública ou dela visíveis devem ser mantidos pelos seus proprietários em bom estado de limpeza e conservação exteriores e devidamente pintados”. Também, no Artigo 2º., a cidade do Porto é dividida em 7 zonas, para efeitos de limpeza e conservação dos prédios (CMP, 1947, p. 669).

Seguidamente, o Artigo 3.º estipula um prazo de 7 em 7 anos alusivo às obras de beneficiação e de limpeza dos prédios. Referente ao Artigo 4.º, “as obras a que se refere o artigo anterior dizem respeito a muros de vedação e suporte, fachadas principais, laterais e posteriores, empenas e telhados, e bem assim as partes visíveis de quaisquer construções e compreendem limpeza de cantarias, limpeza, pintura, reparação e substituição de rebocos ou outros revestimentos, portas, caixilhos de janelas, persianas, soleiras, tubos condutores, telhados e seus beirais, chaminés e demais elementos da construção, incluindo os ornamentos” (CMP, 1947, p. 670).

Com isto, o Artigo 5.º destaca as principais obras de beneficiação e limpeza a que se refere os Artigos 3.º e 4.º com os seguintes preceitos:

- “As cores dos rebocos e revestimentos exteriores devem ser o mais possível em tons claros e suaves e que se harmonizem com as dos prédios contíguos”;

- “As cores dos caixilhos exteriores e persianas devem combinar-se com as das fachadas a que pertencem, por forma a produzir um efeito geral esteticamente agradável”;
- “O material dos revestimentos e bem assim a qualidade e tipo de tintas a aplicar nas pinturas devem ser escolhidas tendo em consideração a arquitectura e situação do prédio”;
- “Quando dois ou mais prédios constituam um todo arquitectónico, as pinturas e revestimentos deverão ser escolhidas de modo a não alterarem o aspecto do conjunto”;
- “A pintura parcial das fachadas, só será permitida quando dela não resulte um agravamento das condições estéticas do prédio”;
- “Não é permitida a pintura de cantarias bem conservadas salvo nos casos em que dela resulte melhoria para as condições estéticas do prédio” (CMP, 1947, p. 670).

Para cumprimentos dos preceitos do artigo anterior, a cor, a qualidade e tipo de tinta, assim como a natureza do material do revestimento escolhido pelo interessado, deverão ser comunicados e aprovados na Repartição de Edificações Urbanas, com a antecedência mínima de 3 dias do início da sua aplicação (CMP, 1947, p. 671).

Dentro deste Edital, é ainda de salientar o Artigo 9.º a propósito das obras de beneficiação e limpeza (art.º 3.º) não tiverem sido realizadas com perfeição ou não forem suficientes que o responsável pela obra será autuado e notificado a executá-las de novo ou a concluí-las com um prazo definido (CMP, 1947, p. 671).

Este tema é também abordado no Código de Posturas de 1972 no capítulo XV – da conservação exterior dos prédios (CMP, 1972, pp. 43 - 45).

O Regulamento Geral das Edificações Urbanas – RGEU, de 1957, “embora sendo um Decreto-lei de âmbito nacional com a pretensão de sintetizar os principais assuntos relativos às edificações”, em matéria de conservação e beneficiação dos edifícios, pouco ou nada adiciona aos códigos de posturas previstos na cidade do Porto (Teixeira e Póvoas, 2016, p. 708).

Assim sendo, o Artigo.º 9.º, refere que “As edificações existentes deverão ser reparadas e beneficiadas pelo menos uma vez em cada período de oito anos, com o fim de remediar as deficiências provenientes do seu uso normal e de as manter em boas condições de utilização sob todos os aspectos de que trata o presente regulamento” (Portugal, 1951, p. 717).

Inclui-se ainda o Artigo.º 12.º, que faz a alusão aos tipos de avarias, que se suspeita, serem as mais correntes na época, especialmente “A execução de pequenas obras de reparação sanitária, como, por exemplo, as relativas a roturas, obstruções ou outras formas de mau funcionamento, tanto das canalizações interiores e exteriores de águas e esgotos como das instalações sanitárias,

a deficiência das coberturas e ao mau estado das fossas, será ordenada pelas câmaras municipais, independentemente de vistoria” (Portugal, 1951, p. 718).

O Edital n.º 9/58 tem como principal objetivo uma maior eficácia na aplicação do Edital n.º 12/47, em que o prazo para execução de obras periódicas de beneficiação e limpeza seja reduzido para sete meses. Para uma melhor fiscalização por parte da Câmara, é imposto aos proprietários que procedam à realização das obras em época não chuvosa (CMP, 1958, p. 50).

Seguidamente, o Edital n.º 6/61 evidencia novamente a necessidade de criar medidas até agora adotadas desde 1869 no Artigo 27.º e em 1905 no Artigo 129.º, de forma a evitar uma grande parte dos incêndios em chaminés. Para isso, a postura aprovada destaca no Artigo 1.º para a obrigatoriedade de todos os proprietários de manter em bom estado de limpeza as chaminés existentes nas suas habitações. Por fim, “se manifestar qualquer incêndio por falta de limpeza de chaminés, esses mesmos moradores serão ainda punidos” (CMP, 1961, p. 117). Este assunto é novamente abordado no código de postura de 1972 no capítulo XIV e publicado pelo Edital n.º 9/72 (CMP, 1972, p.42).

No Edital n.º 13/61, a Câmara verificou, por motivos de vária ordem, nomeadamente pelas condições climáticas, que se torna imprescindível intensificar as obras de beneficiação e limpeza no exterior dos prédios confinados com a via pública referentes à Postura aprovada a 14 de outubro de 1947 e alterada em 21 de outubro de 1958 (CMP, 1961a, p. 127).

A prática da manutenção de edifícios também está presente no Edital n.º 9/95, em que a Câmara salienta no Artigo 14.º “edifícios de reconhecido valor arquitectónico ou integrados em conjuntos a preservar e nos quais os serviços impõem a manutenção das fachadas, bem como naqueles em que a largura do lote seja inferior a 9,00 metros e não seja possível tecnicamente a construção de estacionamento” (CMP, 1996, p. 1924). De notar que o mesmo artigo se encontra referenciado no Edital n.º 17/95 (CMP, 1995, p. 2641).

Mais tarde, na edição de 2008 o Código Regulamentar do município do Porto substituiu o capítulo XIII do Código de Posturas de 1972 pelo regime do Título II da Parte B, referente à toponímia e numeração de edifícios (CMP, 2008, p. 7). O Artigo B – 2/17.º refere que “os proprietários dos prédios são responsáveis pelo bom estado de conservação e limpeza” dos números de polícia (CMP, 2008, p. 50).

É importante ressaltar que ao longo da análise efetuada aos documentos, destaca-se o cuidado com os períodos de tempo relativos às atividades de manutenção, bem como a sua duração, que tem a preocupação de situar-se nos meses de clima mais favorável. Porém, “esta legislação trata o tema da conservação do edificado de forma muito ligeira, praticamente resumida aos

revestimentos das fachadas e dos seus elementos constituintes, tais como as caixilharias, grades e ornamentos” (Teixeira e Póvoas, 2016, p.710).

5.3.1. Breves recomendações de manutenção e conservação

Nas recomendações de manutenção e conservação descritas nas posturas, é possível destacar a periodicidade e a época do ano em que estas atividades são realizadas, devendo ter uma especial atenção às condições climáticas da cidade do Porto (Teixeira e Póvoas, 2016, p.710).

Ao longo dos anos abordados, é notória a constante preocupação com as fachadas e os seus componentes, as caleiras, os tubos de queda, e as canalizações de abastecimento de água e esgotos, as quais permanecem atuais, pelo que deverão ser um dos contributos para a conceção do manual (Teixeira e Póvoas, 2016, p.710).

Relativamente aos trabalhos de manutenção e de conservação, que continuam atuais, destacam-se: “ter em atenção a aplicação de cores, nos revestimentos exteriores e na pintura dos rebocos, cujos tons se encontrem em harmonia com as dos prédios contíguos; combinar as cores dos caixilhos exteriores com as das fachadas a que pertencem, de modo a produzirem um efeito esteticamente agradável; quando dois ou mais prédios constituam um todo arquitectónico, as pinturas e revestimentos a aplicar deverão manter o aspecto de conjunto; não permitir a pintura parcial de fachadas, quando desta resulte um agravamento das condições estéticas do prédio; (...) não permitir a pintura de cantarias, salvo nos casos em que esta acção beneficie a estética do edifício” (Teixeira e Póvoas, 2016, p.710); e, por último, referente às obras de beneficiação e de limpeza dos prédios, que dizem respeito a muros de vedação e suporte, fachadas principais, laterais e posteriores, empenas e telhados, a limpeza de cantarias, limpeza, reparação e substituição de rebocos ou outros revestimentos, portas, caixilhos de janelas, persianas, soleiras, tubos condutores, telhados, beirais, chaminés e os ornamentos.

5.4. REFERÊNCIAS DE BOAS PRÁTICAS - ANÁLISE DE CASOS

5.4.1. Casa na Rua Latino Coelho

5.4.1.1. Localização

O edifício localiza-se na Rua Latino Coelho, n.º 295, no troço entre a Rua Gil Vicente e a Rua da Alegria. Insere-se num lote com 6 metros de largura e 22 metros de profundidade, enquadrando-se na tipologia funcional e construtiva do período Liberal, que corresponde a uma tipologia monofuncional destinada exclusivamente à habitação.

5.4.1.2. Caraterização arquitetónica

As principais caraterísticas deste edifício são: i) cave sobrelevada com aberturas para a rua por uma grade em ferro, onde se localizam as zonas de serviço e de armazéns; ii) a cozinha neste tipo de habitação surge no rés-do-chão nas traseiras; iii) caixa de escadas de dois lanços, central e transversal à profundidade da habitação, zenitalmente iluminada por uma claraboia retangular que organiza os compartimentos interiores de modo simétrico (Figuras 71 - 73); e iv) disposição em três pisos e sótão com águas furtadas.



Aquando do levantamento³², o edifício já não se destinava a habitação, tendo sido adaptado para Centro de Dia – Latino Coelho do Centro de Cultura e Desporto (CCD), prestação de serviços, mantendo, porém, os materiais, sistema construtivo e organização interna originais da habitação. No rés-do-chão está instalada a cozinha nas traseiras juntamente com a sala de jantar, atualmente refeitório, um quarto de banho e voltada para a rua encontra-se a sala de convívio (Figuras 63 - 65). A cave destina-se a armazéns, a uma sala de apoio, um vestiário, uma lavandaria e duas instalações sanitárias. No primeiro piso encontra-se a sala de espera, um gabinete, um salão de cabeleireiro, um posto médico e duas instalações sanitárias. Por fim, o sótão foi adaptado para uma sala de formação, um gabinete e uma instalação sanitária.



Figuras 49, 50 e 51 Estado de conservação do alçado principal - fotos de levantamento.



Figuras 52, 53, 54 e 55 Pormenores dos materiais empregues – fotos do levantamento.

³² Inquérito ao Utente disponível no ANEXO III (xiv).

O levantamento permitiu verificar que o edifício está em razoável estado de conservação, no que se refere aos materiais originais da habitação: varandas em ferro; caixilharias exteriores e interiores em madeira (Figuras 50, 54, 63 – 65 e 74); cantarias nas fachadas (Figuras 51 e 54); pavimento interior em madeira (Figura 64); tetos ornamentados a gesso (Figuras 56 - 62); à exceção do revestimento exterior da habitação que foi preciso substituir por azulejos novos (Figura 53) e a claraboia (Figuras 71 - 73) (devido a uma infiltração).

O Centro de Dia tem a preocupação de executar trabalhos de manutenção com grande periodicidade, porque considera uma atividade importante a ter em conta na conservação do edificado, todavia, declara que esta prática é mais onerosa do que a substituição pelo novo.



Figuras 56, 57, 58, 59, 60, 61 e 62 Tetos ornamentados a gesso – fotos de levantamento.



Figura 63, 64 e 65 Sala voltada para a rua - fotos de levantamento.

5.4.1.3 Anomalias mais frequentes

Tendo em conta os anos deste edifício, este não apresenta muitas anomalias. Segundo informações obtidas junto da colaboradora, as avarias mais frequentes surgiam na carga elétrica, pois este tipo de edifício era destinado exclusivamente à habitação. Atualmente o edifício está destinado a um tipo de serviço que exige mais eletricidade, sendo que foi preciso modificar a potência elétrica.

A fachada principal sofreu uma alteração em termos de revestimento (Figuras 49 e 54), há três anos, devido ao mau estado em que se encontravam os azulejos antigos, o Centro achou mais indicado a substituição total do revestimento. Simultaneamente, foi restaurada a porta exterior (Figuras 50 e 52) por apresentar um estado de degradação elevado e devido ao seu peso (porta extremamente alta, característica do século XIX), tendo sido executada uma nova pintura integral. Estas duas intervenções no exterior do edifício foram igualmente executadas por profissionais habilitados. Por fim, a claraboia (Figuras 71 - 73), um elemento importante neste período, há três meses foi substituída por completo, devido a uma grande infiltração ocorrida no interior do edifício que afetara a claraboia.

5.4.1.4 Ações mais frequentes de manutenção

Os trabalhos de manutenção mais frequentes executados pelos funcionários são: i) a limpeza do pavimento em madeira, sendo um trabalho diário por motivos de fluxo de pessoas (cerca de 20 pessoas por dia) que por lá passam e ii) a desinfeção de todos os compartimentos do edifício para manter as condições de higiene e segurança para os utentes, é realizada uma vez por semana.

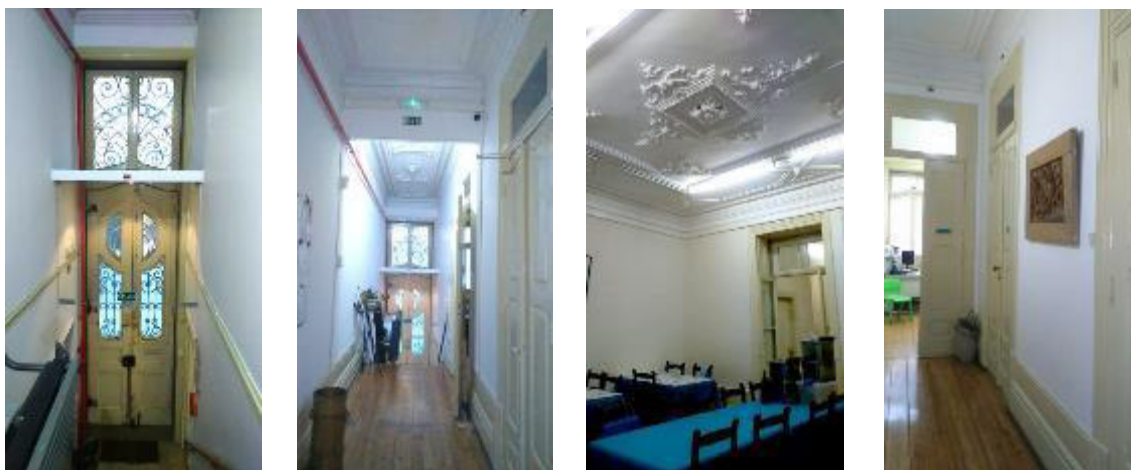
No que concerne à envolvente do edifício, são efetuadas pequenas intervenções aos materiais. Os telhados, algerozes, caleiras e tubos de queda são inspeccionados uma vez por ano, preferencialmente antes da época chuvosa. Se necessário, são substituídas as telhas partidas, para evitar futuras infiltrações no interior da habitação ou alguns entupimentos por acumulação de folhas nas caleiras e tubos de queda. Estas pequenas intervenções são realizadas por um profissional habilitado. As guardas da varanda (Figuras 51 e 54) foram pintadas há onze anos, na época de Verão e, desde aí, nunca mais foram inspecionadas.



Figuras 66, 67, 68, 69 e 70 Estado de conservação dos materiais originais do edifício – fotos de levantamento.



Figuras 71, 72 e 73 Estado de conservação do teto e claraboia – fotos de levantamento.



Figuras 74, 75, 76 e 77 Piso térreo – entrada e refeitório, Primeiro Piso – corredor de distribuição – fotos de levantamento.

Relativamente à intervenção na fachada, esta consiste somente na limpeza das varandas (Figura 52), realizada todos os meses, devido à permanência elevada de gaivotas no beiral do telhado. Esta limpeza é executada pelos próprios funcionários.

Os hábitos de manutenção praticados são essencialmente no interior do edifício. A pintura das paredes interiores e tetos (Figuras 56 – 62, 71 – 73, 76 - 77) foi executada há três anos, tendo sido aplicada uma tinta anti-fogo, por motivos de segurança. Simultaneamente à pintura das varandas, foram também pintados todos os caixilhos interiores e portadas (Figuras 63, 66 e 77), sendo um dos motivos para tal o interesse em manter o edifício em bom estado. Esta intervenção foi efetuada pelos mesmos profissionais. Há cerca de três meses, foi executada a pintura de todos os lambrins e rodapés do edifício (Figuras 67 - 70), todavia, a periodicidade destas pinturas depende de várias circunstâncias, designadamente: ao uso a que as divisões estão sujeitas; ou à ocorrência de eventuais infiltrações. A limpeza generalizada do interior do edifício é executada todas as semanas pelos próprios funcionários. O refeitório (Figura 76) e as instalações sanitárias são limpos duas vezes por dia, por motivos de higiene.

Tendo em conta o levantamento fotográfico e o inquérito realizado a uma colaboradora do Centro – com responsabilidades na gestão do centro, foi possível verificar a vontade de manter o edifício com o aspecto funcional e construtivo originais, tanto pelo exterior, como pelo interior. De salientar, que o pavimento interior em madeira é o original do edifício, e que apresenta um excelente estado de conservação (Figura 67).

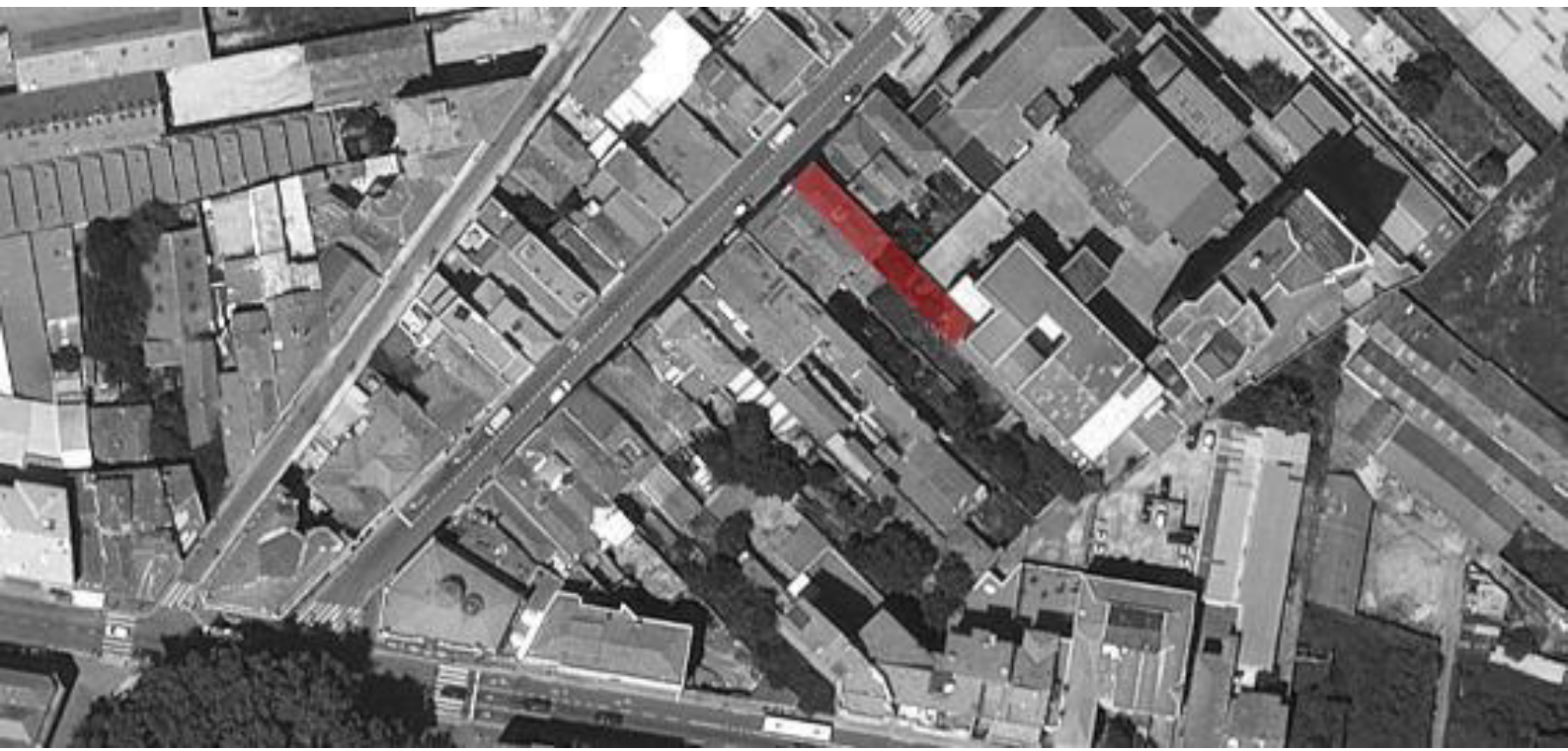
5.4.2. Casa na Rua Costa Cabral

5.4.2.1. Localização

Este caso de estudo localiza-se na Rua Costa Cabral, n.º 92, um eixo que liga a Praça Marquês de Pombal à Estrada da Circunvalação. O edifício insere-se num lote com 5,5 metros de largura e 30 metros de profundidade, enquadrando-se na tipologia funcional e construtiva do período Liberal, ou seja, monofuncional, destinada exclusivamente a habitação.

5.4.2.2. Caracterização arquitetónica

O edifício em análise apresenta as seguintes características: i) relação direta com o logradouro (horta e jardim) (Figuras 80 e 81); ii) a cozinha disposta nas traseiras do rés-do-chão e com ligação direta para o jardim; iii) caixa de escadas central e transversal (Figuras 93 - 95), iluminada por uma claraboia (Figuras 105 - 107), organizando os compartimentos interiores de modo simétrico; iv) acesso à cave a partir de uma pequeníssima porta inserida logo a seguir à entrada (Figura 87); v) disposição em dois pisos, sótão com águas furtadas e cave sobrelevada com aberturas para a rua e para as traseiras, zonas de arrumos (Figuras 96 - 99) e vi) fachada tripartida, definida por três vãos com molduras em cantaria (Figuras 78 e 79);



Aquando da realização do inquérito³³ ao proprietário do caso em estudo, foi dada a informação de que o edifício é uma hospedaria, com quatro residentes (dois proprietários e dois hóspedes). Relativamente à organização interna, esta mantém a disposição original da época de construção do edifício. A cave, à qual se pode aceder através de uma pequena porta no átrio principal, já referido anteriormente, possui o principal acesso através do logradouro, e destina-se a arrumos do proprietário. A entrada no edifício é feita através de uma porta esguia, de acesso ao rés-do-chão semi-elevado, onde se localiza a cozinha, nas traseiras, um quarto de banho e dois quartos. O quarto voltado para a rua, destinava-se antigamente a sala de estar. O acesso ao primeiro piso, onde se localizam três quartos, é efetuado através de uma escada central (Figuras 93 - 95). No último piso, recuado, localizam-se mais três quartos.

O levantamento fotográfico permitiu verificar que o edifício se encontra em razoável estado de conservação, apresentando todos os materiais originais: pavimento em madeira (Figura 104); caixilharias e portas exteriores e interiores em madeira (Figuras 78 -79, 82, 84, 86 - 91 e 96); rodapés e lambris em madeira; tetos com ornamentos em gesso (Figuras 100 - 102); guardas em ferro (Figura 83) e o revestimento exterior da fachada principal em azulejo e cantaria.

Este estado só é possível porque o proprietário executa com frequência pequenos trabalhos de manutenção, afirmando que esta atividade é muito importante para a prevenção de eventuais anomalias, sobretudo nos tetos, pois são muito antigos e ao longo do ano apresentam pequenas fissuras. Porém, declara ser uma atividade muito dispendiosa.

³³ Inquérito ao Utente disponível no ANEXO IV (xviii).



Figuras 78, 79, 80 e 81 Estado de conservação do alçado principal e anterior - fotos de levantamento.



Figuras 82, 83, 84 e 85 Pormenores dos materiais empregues: madeira, tijoleira, ferro e granito – fotos do levantamento.



Figuras 86, 87 e 88 Estado de conservação das madeiras e portas interiores – fotos do levantamento.

5.4.2.3 Anomalias mais frequentes

No que concerne a este caso de estudo, as anomalias mais frequentes são os tetos e a claraboia. Ao longo do tempo os tetos apresentam algumas fissuras e para a sua reparação, o proprietário aplica uma pasta de gesso.

Devido ao mau estado da claraboia, originado por infiltrações abundantes no seu interior e a consequente deterioração da sua estrutura de madeira, há dois anos, na época de Verão, foi efetuada a sua substituição total.

5.4.2.4 Ações mais frequentes de manutenção

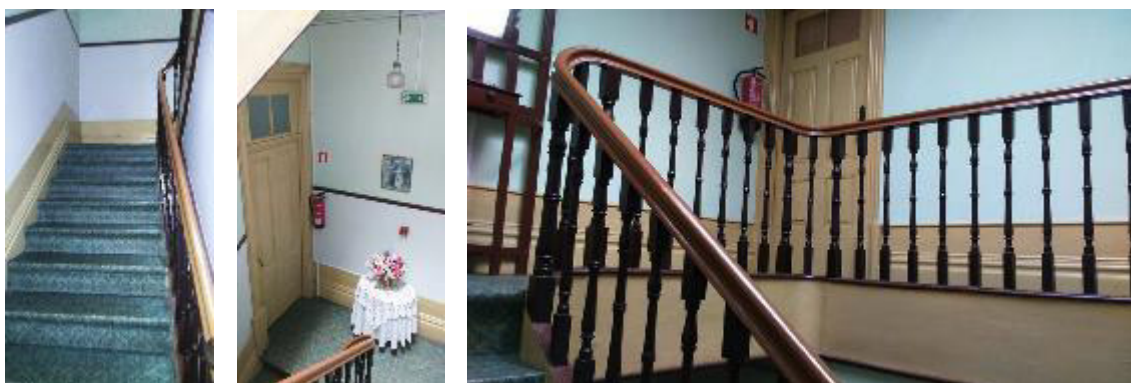
De acordo com o proprietário, os trabalhos de manutenção mais frequentes são: i) a reparação parcial dos tetos (Figuras 100 - 102) e a ii) pintura das portas e caixilhos exteriores e interiores de madeira (Figuras 78 -79, 82, 84, 86 - 91 e 96). Os principais motivos prendem-se com o comportamento dos materiais, pois, quer a madeira, quer o gesso são materiais que apresentam grandes variações de volume (trabalhabilidade), originando fissuração das superfícies dos seus acabamentos e, por conseguinte, a necessidade de manutenção frequente. É o caso da pintura das caixilharias com tinta de esmalte.

Relativamente ao exterior, as práticas de manutenção são efetuadas de forma a prevenir eventuais entupimentos nas caleiras, pelo que são inspecionadas todos os anos, antes da época da chuva. Os telhados e algerozes, foram limpos há um ano, e a periodicidade é de dois em dois anos. A intervenção na fachada principal é feita quando necessário, na época de Verão, e contempla usualmente a limpeza das cantarias e a lavagem dos azulejos. Há dois anos, a fachada anterior fora pintada com tinta de água, por apresentar partes degradadas – este tipo de atividade é realizado quando o proprietário acha conveniente.

Concomitantemente, foram pintadas todas as portas exteriores e guardas metálicas, com tinta de esmalte. Todas as atividades de manutenção descritas foram realizadas por profissionais habilitados.



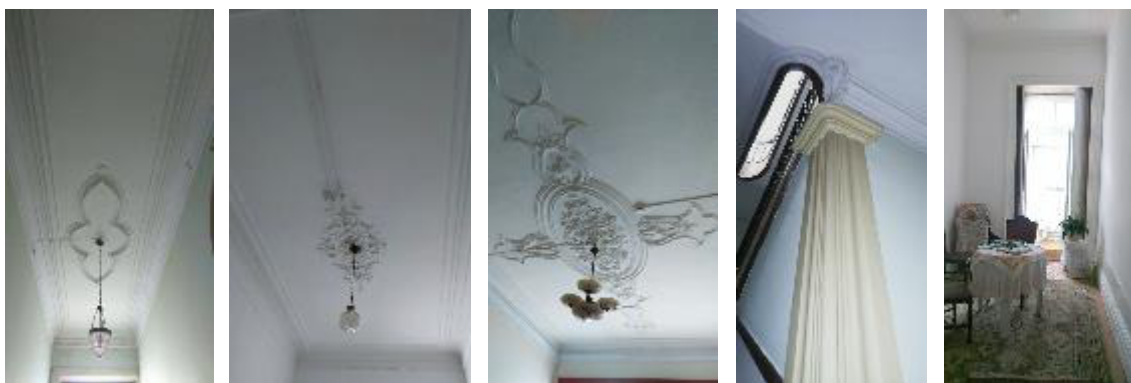
Figuras 89, 90, 91 e 92 Piso térreo – corredor de distribuição, acesso à cozinha.



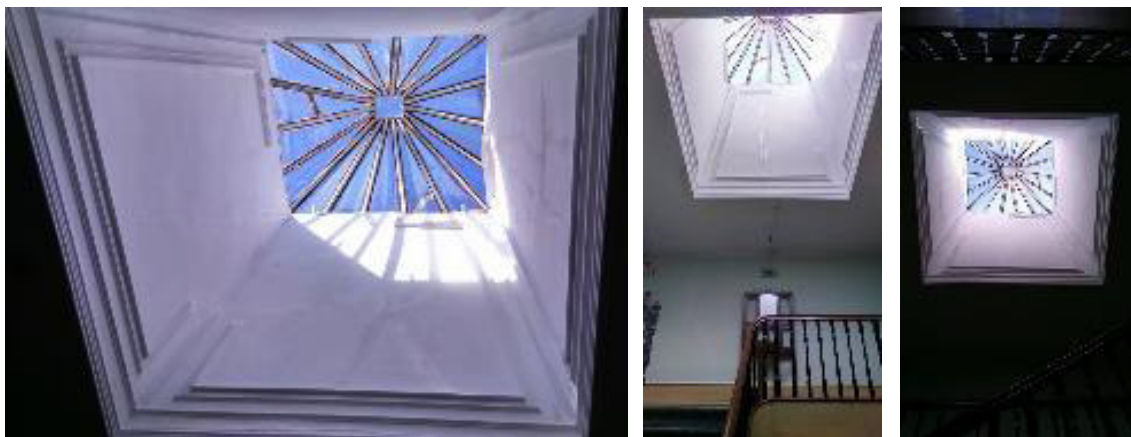
Figuras 93, 94 e 95 Escada de acesso aos restantes pisos.



Figuras 96, 97, 98 e 99 Estado de conservação das portas e ripas em madeira – cave.



Figuras 100, 101, 102, 103 e 104 Estado de conservação dos tetos e paredes.



Figuras 105, 106 e 107 Claraboia.

Em resumo, os hábitos de manutenção praticados neste caso de estudo são maioritariamente no interior da casa. Todos os anos, são empreendidos trabalhos de pintura de todas as paredes interiores (Figuras 94 e 104), tetos, caixilhos, portadas, rodapés e lambris. Todas as operações são efetuadas pelo pintor antes dos dias chuvosos. Todas as semanas o interior do imóvel é limpo por uma empregada de limpeza. O sifão da banca da cozinha é limpo todos os meses pelo próprio proprietário, prevenindo deste modo futuros entupimentos.

Após a realização do inquérito e do levantamento fotográfico, foi possível concluir que existe um especial cuidado por parte do proprietário na conservação do seu edifício, o que leva a que este se apresente em óptimo estado de conservação. A periodicidade e época do ano em que os trabalhos são executados, deverão constituir contributos para um manual de manutenção.

5.4.3. Casa na Rua da Constituição

5.4.3.1. Localização

O terceiro caso de estudo localiza-se na Rua da Constituição, n.º 1405 entre a Rua de Pedro Hispano e a Rua de Santos Pousada. O edifício está contido num lote com 6 metros de largura e 22 metros de profundidade, enquadrando-se na tipologia funcional e construtiva do período liberal, de utilização monofuncional destinada exclusivamente a habitação.

5.4.3.2. Caracterização arquitetónica

O edifício possui as seguintes características: i) jardim nas traseiras; ii) cave semienterrada e rés-do-chão semi-elevado (Figuras 108 e 114); iii) cozinha localizada no rés-do-chão com ligação direta ao logradouro e iv) caixa de escadas central de lanço único (Figura 115), zenitalmente iluminada por uma claraboia de forma retangular (Figura 122).

Através do inquérito³⁴ realizado à proprietária do edifício, foi dada a informação de que na casa residem duas pessoas (a proprietária e o seu filho). O edifício encontra-se em bom estado de conservação, com todos os materiais e sistema construtivo originais, excetuando a fachada da rua, onde foi necessário proceder à substituição total do revestimento exterior, através de novos azulejos e reboco e pintura da cantaria (Figuras 109 e 111). A cave é utilizada para arrumos e o rés-do-chão semielevado apresenta um escritório voltado para a rua, uma sala de jantar, uma cozinha inserida nas traseiras do edifício e um quarto de banho.



³⁴ Inquérito ao utente existente no ANEXO V (xxii).

O acesso ao segundo piso, onde se localizam três quartos e um quarto de banho, é efetuado através de uma escada de lanço único (Figura 115 e 123) paralela à fachada, iluminado por uma claraboia (Figura 122).

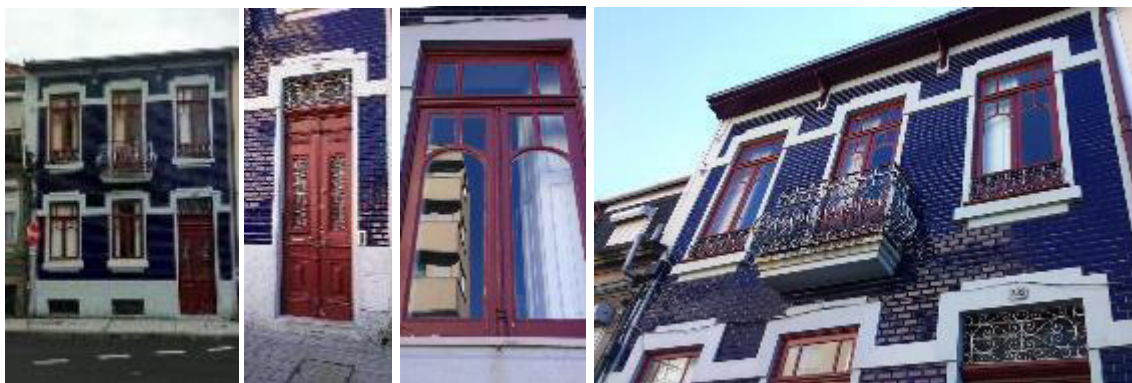
De acordo com a proprietária, a sua habitação nunca fica fechada, executando ao longo do ano vários trabalhos de manutenção, pois considera uma atividade imprescindível à conservação de edifícios antigos. Este é, pois, um dos motivos pelo qual esta casa se encontra em tão bom estado de conservação. Não obstante, afirma tratar-se de uma atividade onerosa.

5.4.2.3 Anomalias mais frequentes

As anomalias mais frequentes prendem-se com a fissuração das paredes e tetos, degradação da pintura dos caixilhos e recolocação de algumas telhas partidas. No interior da habitação, as paredes e tetos (Figuras 116 – 117, 119 e 120) foram pintadas há 6 anos, devido a fissuras e a alguns buracos de quadros que outrora estavam expostos. Também, devido à degradação da tinta, foram pintados os caixilhos interiores, portadas, rodapés e lambrins (Figuras 113, 116, 118 e 124). Estas tarefas são executadas de dez em dez anos, por um pintor, na época de Verão. Relativamente aos caixilhos, a sua intervenção deve-se à dilatação da madeira, sendo por isso importante raspar as zonas mais degradadas e aplicar uma massa própria para a união dos seus elementos.

5.4.2.4 Ações mais frequentes de manutenção

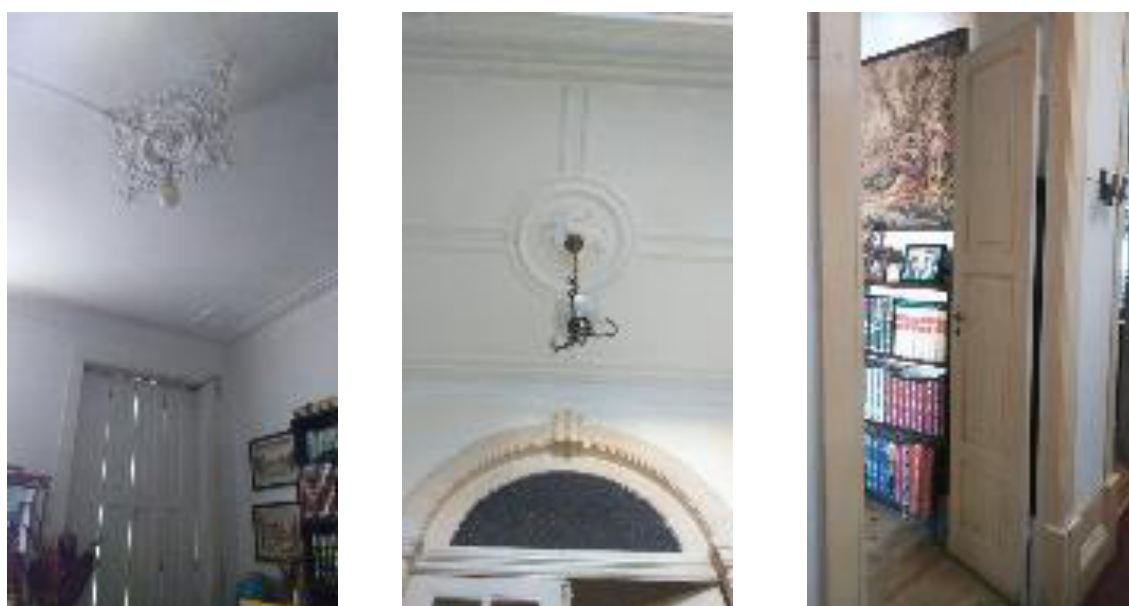
Os trabalhos de manutenção mais frequentes incidem na pintura das portas e janelas (Figuras 109, 110, 113, 118 e 124) e os trabalhos necessários no telhado – limpeza, reparação e substituição de telhas. A cobertura representa o elemento com maior frequência de manutenção da casa devido à necessidade de substituição ou de recolocação de telhas, ou de limpeza ou mudança de partes de caleiras danificadas. A própria cobertura é inspecionada todos os anos (revestimento do telhado e algerozes), na época de Verão, pelo proprietário.



Figuras 108, 109, 110 e 111 Estado de conservação da fachada principal.

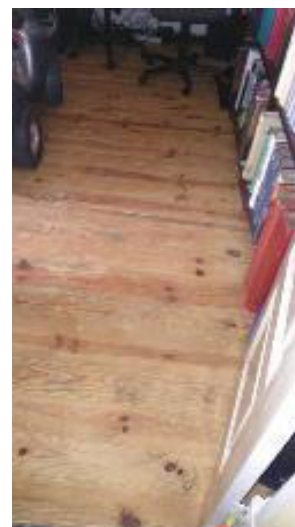


Figuras 112, 113, 114 e 115 Estado de conservação dos materiais empregues na habitação.

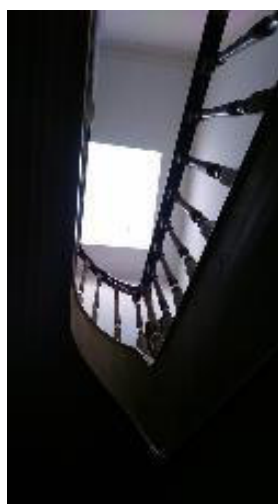


Figuras 116, 117 e 118 Estado de conservação dos tetos, paredes e portas interiores.

No que concerne ao exterior, a intervenção da fachada principal foi executada há 5 anos. Devido às chuvas as janelas estavam a ficar um pouco deterioradas e de forma a conservá-las foi feita uma limpeza a todos os vãos, porta exterior e azulejos (Figuras 108 – 111). Conjuntamente, foram pintadas todas as grades metálicas. Estes trabalhos de limpeza e pintura têm sido realizados por profissionais habilitados, com uma periodicidade de cinco em cinco anos. A fachada anterior foi pintada há seis anos, por apresentar algumas manchas. A realização deste trabalho é executada quando necessário, sendo ambas as tarefas concretizadas no Verão. Há um ano, a claraboia (Figura 122) foi inspecionada pelo interior, e pelo exterior é revista todos os anos, por um profissional e de preferência na altura de Verão.



Figuras, 119 e 120 121 Estado de conservação dos tetos e pavimento em madeira.



Figuras 122, 123, 124 Estado de conservação da claraboia, corrimão da escada, porta interior e pavimento em madeira.

A limpeza interior e a aspiração das escadas são feitas três vezes por semana. Nas madeiras – soalho e caixilhos interiores (Figura 121), sobretudo na cave, é aplicado, pelo proprietário, um tratamento anti caruncho (“Cuprinol”), para conservar em bom estado este material. Este tratamento é importante incluir no contributo para um manual de manutenção.

Segundo a proprietária, a inspeção e limpeza do sifão (cozinha e quartos de banho) é executada pelos trabalhadores da CMP – saneamento, várias vezes ao ano, bem como a limpeza da caixa exterior desta e das outras habitações.

É importante realçar as medidas de manutenção realizadas pela proprietária para o bom estado de conservação em que este edifício se encontra. Este estado de conservação dos materiais é identificado no levantamento fotográfico, sendo uma das razões para a importância da atividade da manutenção de forma a prolongar a vida útil dos elementos construtivos.

5.5. ANOMALIAS MAIS FREQUENTES E POSSÍVEIS CAUSAS

Em sequência da análise adotada nos três casos de estudo, foi possível identificar as anomalias mais frequentes deste edificado e as possíveis causas do seu gradual envelhecimento. As anomalias e as suas causas são divididas em duas partes, designadamente exterior e interior do edifício.

• Exterior do edifício

No que respeita à constituição das coberturas, uma das anomalias identificadas nos três casos de estudo, são os entupimentos (acumulação de folhas e detritos), roturas e fugas (penetração de águas no interior do edifício) presentes nos algerozes, caleiras e ralos, sobretudo nas coberturas das habitações, devido à falta de manutenção do sistema de drenagem pluvial e ao gradual envelhecimento dos componentes. Também, a cobertura apresenta outra anomalia como as telhas partidas ou o seu deslocamento – possivelmente pelas condições climáticas, chuvas, ventos e exposição solar contínua.

Comumente aos três casos de estudo, verificamos que a claraboia é um dos elementos que se degrada com mais facilidade, originando a sua substituição, senão total, pelo menos da parte exterior à cobertura. Uma das anomalias a destacar neste elemento prende-se com a ocorrência de infiltrações no interior da habitação, sendo a principal causa a deficiente estanquidade dos seus componentes. A fraca conceção e pormenorização dos seus componentes origina a acumulação

de águas (pendentes insuficientes) e a fixação deficiente do remate da claraboia (rufagens) com as pendentes das águas do telhado.

No que respeita ao revestimento exterior das fachadas azulejadas, a anomalia mais frequente refere-se ao destacamento e empolamento de parcelas de azulejos, sendo possivelmente a fraca qualidade do assentamento (ausência de juntas) ou os movimentos estruturais do edifício que estão na origem destas anomalias, assim como das fissurações.

No alçado tardoz, o elemento mais degradado é o reboco, sendo a anomalia mais frequente o descasque e desintegração do mesmo, sendo provavelmente a causa a falta de renovação da pintura que deixa o reboco mais vulnerável – acelerando a sua deterioração.

As caixilharias exteriores (portas e janelas em madeira) apresentam várias anomalias que as deterioram e reduzem o tempo de vida útil do material, tais como: i) folga excessiva nas juntas móveis do caixilho, sendo a provável causadora as variações de humidade ou a deficiente conceção do componente; ii) escamação de partes da pintura, provavelmente devido à inadequabilidade do tipo de tinta, mas também à exposição solar contínua e às chuvas; iii) desgaste e corrosão das dobradiças e fixações metálicas, devido à pouca manutenção e à exposição do metal (alto teor de cloretos no ar).

Por fim, a anomalia mais frequente nas varandas refere-se à corrosão das guardas metálicas originando o gradual envelhecimento da pintura e insuficiente aderência no componente. Uma possível causa pode ser a exposição contínua às condições climatéricas e a fraca qualidade dos materiais.

• Interior do edifício

As caixilharias interiores (portas e janelas em madeira), apresentam várias anomalias que deterioram e reduzem o tempo de vida útil destes elementos, tais como: i) variações de volume (trabalhabilidade) que origina a escamação de partes da pintura; iii) desgaste e corrosão das dobradiças e fixações metálicas devido à pouca manutenção e lubrificação dos materiais.

No que respeita às paredes interiores (estuque) das habitações analisadas, as anomalias mais frequentes são o empolamento e a pulverização do estuque sendo a causa o pouco tempo de secagem do estuque antes da aplicação da tinta ou cargas excessivas exercidas nas paredes.

De acordo com os três casos de estudo, verificou-se a necessidade de manutenção frequente dos tetos ornamentados em gesso, sendo a anomalia mais frequente a fissuração de partes dos seus componentes, devido às variações de volume da estrutura e, consequentemente, dos materiais utilizados (trabalhabilidade).

6. **C**ontributos para a conceção de um **m**anual de **m**anutenção

Na cidade do Porto, no que concerne à amostragem selecionada dos casos de estudo, verificou-se que apresentam uma crescente incidência para a importância da manutenção do seu edificado corrente de valor patrimonial, traduzido na casa burguesa, de modo a garantir e a preservar todos os seus valores arquitetónicos e culturais. Esta consciencialização, abordada nos capítulos anteriores, será sintetizada neste capítulo, com o objetivo de destacar os principais contributos para a conceção de um manual de manutenção.

• Contributos da entidade FDZHP

Através desta entidade, é possível destacar os seus principais contributos, que passam pela renovação do ar (abertura de janelas e portas, principalmente nas zonas de águas), de modo a evitar a humidade na habitação devido à acumulação de fungos e condensações de ar. Esta ação é preferível ser realizada com regularidade e nos dias mais secos. No que concerne aos cuidados diários a ter na limpeza da habitação, a FDZHP refere várias recomendações, tais como: manter o pavimento da cozinha sempre limpo, limpar com sumo de limão as manchas de ferrugem nas torneiras e/ou eletrodomésticos, limpar as manchas escuras dos tetos e paredes com sílica e lavar as paredes junto ao fogão devido à acumulação de gorduras. Relativamente ao mobiliário, mosaicos e pavimentos do interior da habitação, era recomendada a limpeza dos elementos, e, no caso de pavimento em madeira, não é aconselhado a sua lavagem com água. Para a limpeza do mobiliário é aconselhada a sua deslocação com cuidado de modo a não danificar os pavimentos. Um dos hábitos de prática de utilização é a manutenção do bom estado de limpeza dos componentes do edifício, sobretudo a inspeção dos caixilhos e os tubos de queda (entupimento). Por fim, é importante fazer regularmente a limpeza ao interior da habitação, limpar as poeiras e sujidades existentes nos vidros, cortinas, limpar com um pano ou escova seca as poeiras nas paredes e aplicar lubrificantes nas portas e dobradiças.

• Contributos da Legislação municipal

Ao longo da análise abordada aos Códigos de Posturas e Editais da câmara municipal do Porto é importante retirar as principais recomendações de hábitos e ações de manutenção promovidas pela legislação municipal que continuam atuais e deverão incluir nos futuros manuais. A periodicidade de manutenção dos componentes da habitação, bem como a época do ano em que

estas atividades são realizadas, evidenciando as condições climatéricas da cidade do Porto são contributos a conter no manual.

Através das recomendações descritas pela legislação, é notória a preocupação com o bom estado dos componentes exteriores da habitação, existentes nas fachadas e coberturas, como: chaminés, caleiras, tubos de queda, telhados, canalizações de águas pluviais, que deverão constituir como contributos.

No que respeita aos hábitos de utilização e trabalhos de manutenção, que são contributos relevantes para a atualidade, destacam-se: beneficiar e limpar os muros de vedação e suporte, fachadas principais, laterais e posteriores, empenas e telhados, e partes visíveis de quaisquer construções, preferencialmente de sete em sete anos; limpeza, pintura, reparação e substituição de rebocos, revestimentos, portas, caixilhos, persianas, tubos, telhados e seus beirais, chaminés e ornamentos; reparar as canalizações de abastecimento de águas das habitações e colocação de caleiras em todos os beirais; recolher as águas em caleiras e canos das habitações; prevenir roturas, obstruções das canalizações de águas e de esgotos e reparar as deficiências nas coberturas e o mau estado de conservação das fossas.

• Contributos de exemplos particulares

Os três casos de estudo analisados anteriormente referem as diferentes atividades realizadas para a conservação e manutenção dos componentes das suas habitações, com o apoio de hábitos de utilização e uma constante prática da manutenção preventiva – que permite prevenir futuras intervenções radicais caracterizadas por um elevado estado de intrusão.

Os proprietários dos edifícios analisados recomendam como hábitos de utilização o contínuo bom estado de limpeza do exterior e interior dos edifícios, da cobertura, varandas, guardas metálicas, fachadas, caixilhos, claraboias, instalações sanitárias (incluindo sifões e caixa exterior), pavimentos interiores, tetos, paredes, rodapés e lambrins.

A periodicidade e a época do ano retiradas dos exemplos particulares são importantes contributos, pois, a manutenção preventiva passa pela limpeza, inspeção, reparação das coberturas preferencialmente na época de Verão (antes das épocas chuvosas) de modo a prevenir eventuais entupimentos e infiltrações para o interior da habitação.

Relativamente às atividades de manutenção realizadas no exterior dos edifícios, destacam-se a constante preocupação dos utentes com os componentes da cobertura. Para isso, são realizadas todos os anos, na época do Verão, inspeções, limpezas e reparações aos telhados, de modo a prevenir entupimentos nos beirais, algerozes e tubos de queda, pela acumulação de folhas e substituição de algumas telhas partidas. Também com a mesma periodicidade é feita a limpeza e

inspeção da existência de infiltrações da claraboia. É recomendado manter o bom estado de limpeza e pintura o exterior da habitação, limpeza das cantarias e lavagem dos azulejos, aplicação de tinta esmalte nos caixilhos, portas e guardas metálicas.

As atividades de manutenção recomendadas no interior da habitação são essencialmente o bom estado de limpeza e pintura, para isso, é recomendado reparar as fissuras existente nos tetos com a aplicação de uma pasta de gesso, pintar com tinta de esmalte as caixilharias e portadas, aplicar nas madeiras (soalho e caixilharias) um tratamento anti caruncho (do tipo “Cuprinol”) e pintar todos os rodapés, lambrins e paredes interiores.

• Quadro síntese de hábitos de utilização e recomendações de conservação e manutenção da Casa Burguesa do Porto

A organização do quadro síntese é constituída com base no capítulo anterior em que foi efetuada a análise da prática da manutenção na cidade do Porto, através dos três grandes grupos: i) legislação municipal; ii) entidade FDZHP e iii) exemplos particulares. Após essa análise, são sintetizados os principais contributos que poderão constar no futuro manual de manutenção e que apresentam várias recomendações imprescindíveis para prolongar o tempo de vida útil de todos os componentes construtivos da casa burguesa do Porto.

O quadro síntese (Fig. 125) contempla assim os três grupos, mencionando os seguintes aspetos: fonte de recomendação, hábitos de práticas de utilização do edifício, elementos fonte de manutenção, periodicidade e época do ano em que as ações de manutenção serão realizadas, e, por fim, as ações de manutenção a realizar. Este quadro ilustra os exemplos de boas práticas de utilização e manutenção das habitações.

Através da análise deste quadro, é possível destacar primeiramente a periodicidade e a época do ano em que estas recomendações são efetuadas, com maior incidência na época não chuvosa, de modo a facilitar o trabalho de quem as executa.

Atendendo às recomendações descritas ao longo dos anos, é perceptível a constante preocupação com o exterior do edifício, como é exemplo, a inspeção e limpezas periódicas das chaminés, caleiras, tubos de queda, beirais, e as canalizações (água e esgotos) preferencialmente antes da época chuvosa – prevenindo eventuais entupimentos.

Estas ações de manutenção preventiva, especialmente de trabalhos periódicos de limpeza e inspeção nas coberturas – telhas, rufos, beirais, algerozes e caleiras, devem constar no futuro manual.

Através da entidade FDZHP é importante referir, que as recomendações propostas passam, antes de mais, pela recomendação e esclarecimento de dúvidas sobre a utilização e conservação dos edifícios, tais como, adaptar a iluminação consoante as divisões da habitação e as variações de temperatura dentro da habitação – combate à humidade. Também, a FDZHP promove a prática da manutenção preventiva através de sugestões de como manter em bom estado de conservação e prevenir o aparecimento de degradação dos componentes da construção. Assim, a manutenção preventiva para além de prolongar o tempo de vida útil tem o benefício de obviar a necessidade de outras intervenções – deverá ser a primeira intervenção a ser realizada e constar como contributo.

Também é importante referir as recomendações de hábitos de utilização e prática da manutenção e conservação das habitações evidenciadas pelas posturas e editais, e os trabalhos efetuados pelos proprietários e/ou funcionários dos casos de estudo que continuam atuais, tais como: manter em bom estado de limpeza e pintura as paredes, azulejos, cantarias, janelas, portas e grades metálicas (realizar estes trabalhos na época do Verão); nos dias mais secos abrir as janelas e/ou portas, de modo a, evitar a humidade na casa e a renovar o ar; pintar o interior da habitação, paredes, tetos, rodapés e lambrins, preferencialmente no Verão, e reparar as fissuras dos tetos com uma pasta de gesso; limpar regularmente o pavimento; aplicar nas madeiras (soalho e caixilhos) um tratamento anti caruncho (do tipo “Cuprinol”).

Comumente aos três casos de estudo foi possível observar a falta de conservação e manutenção das claraboias – que originou a sua degradação em todos os casos analisados, tendo levado à substituição total deste elemento. Este aspeto mencionado anteriormente, nas anomalias frequentes, destaca a ocorrência de infiltrações no interior da habitação, sendo as prováveis razões a deficiente impermeabilização, ou seja, a fraca conceção e pormenorização efetuada neste elemento, originando a acumulação de águas, e a deficiente fixação do remate da claraboia com o telhado. Por conseguinte, é imprescindível efetuar inspeções e limpezas antes das épocas chuvosas, no exterior e interior das claraboias, pelo menos uma vez por ano, de modo a aumentar o seu tempo de vida útil e a preservar todas as suas características originais. Devendo constar como contributo no futuro manual de manutenção.

Estes contributos mencionados recomendam a melhor forma de utilizar a habitação e a importância e melhoria de uma prática preventiva invés de corretiva, de modo a obter a melhor eficiência na sua habitação e maior longevidade de todos os componentes construtivos do edifício. Assim, pretende-se que estes contributos sejam um cruzamento com o abordado no capítulo anterior e estão sintetizados na figura 125, como se expõe a seguir.

	Fonte	Hábitos de práticas de utilização	Elementos fonte de manutenção	Periodicidade de manutenção / Época do ano	Ações de manutenção
Legislação municipal	Código de Posturas - 1869	Manter em bom estado de limpeza as chaminés e aplicação de multas em caso de incendio	Chaminés		
	Código de Posturas - 1889	Idem.	Revestimento das fachadas	Seis em seis anos	Rebocar, caiar e pintar o exterior da habitação: muros, paredes, azulejos, mármore ou mosaicos, incluindo a lavagem das cantarias.
	RSEU de 1903	Caiar os saguões	Portas, janelas, grades metálicas e caixilhos	Doze em doze anos	Pintar portas, janelas, grades metálicas e caixilhos
			Saguões	Dois em dois anos	
	Código de Posturas - 1905		Exterior da habitação	Quando necessário	Rebocar, caiar e pintar o exterior da habitação: muros, paredes, azulejos, mármore ou mosaicos, incluindo a lavagem das cantarias.
			Portas, janelas, grades metálicas, caixilhos e peças ornamentais do exterior da habitação.	Doze em doze anos	Pintar portas, janelas, grades metálicas e caixilhos, incluindo as peças ornamentais no exterior da habitação
	Edital de 1923		Exterior da habitação		Pintar, caiar e reparar o exterior das habitações
	Edital de 1936		Canalizações	Sempre que necessário ou em caso de ausência de caleiras.	Reparar as canalizações das águas pluviais das edificações e respetiva colocação de caleiras dos beirais.
	Edital n.º 26/37		Caleiras e canos	A Policia Municipal pode intimar os proprietários a proceder às limpezas devido ao mau estado de conservação.	Recolher as águas pluviais em caleiras e canos das edificações
	Edital n.º 12/47		Muros, fachadas e telhados	Sete em sete anos.	Beneficiar e limpar os muros de vedação e suporte, fachadas principais, laterais e posteriores, empenas e telhados, e partes visíveis de quaisquer construções.
	RGEU - 1957		Peças sanitárias, canalizações de água e esgotos, coberturas e fossas.	Pelo menos uma vez em cada oito anos	Reparar e beneficiar as edificações. Executar pequenas obras de reparação sanitária (roturas, obstruções ou outras formas de mau funcionamento, no exterior e interior das canalizações de águas de esgotos como as I.S.), a deficiência das coberturas e o mau estado das fossas.
	Edital n.º 9/58		Exterior da habitação	Reduzido para sete em sete meses/ Época não chuvosa	Beneficiar e limpar o exterior da habitação
	Edital n.º 6/61	Manter em bom estado de limpeza as chaminés.	Chaminés		
Entidade	Edital n.º 13/61		Exterior da habitação		Beneficiar e limpar o exterior das habitações confinadas com a via pública
	Código de Posturas - 1972	Manter em bom estado de limpeza as chaminés.	Chaminés		
		Evitar a humidade na casa através da renovação do ar com a respetiva abertura das janelas e/ou portas, principalmente na cozinha e no quarto de banho, devido à condensação do ar e a acumulação de fungos nas paredes e tetos.	Circulação do ar	Regularidade/ Dias mais secos	
	FDZHP	Manter o pavimento da cozinha sempre limpo	Pavimentos, torneiras, eletrodomésticos, tetos e paredes	Cuidados diários/ todo o ano	Cozinha e quarto de banho: i) limpar com sumo de limão as manchas de ferrugem nas torneiras e/ou eletrodomésticos; ii) limpar tetos e paredes com sílica as manchas escuras e, em caso de paredes brancas utilizar um borrifador com um preparado de lixívia dissolvida em água, borrifar as paredes de cima para baixo e secar a parede com um pano branco e limpo e iii) lavar as paredes junto ao fogão devido a acumulação de gorduras.
		Manter em bom estado de limpeza a habitação	Mobiliário, mosaicos e pavimentos	Limpezas periódicas, e, de vez em quando, limpeza a fundo/ Todo o ano	Evitar a acumulação de poeiras, fungos e bactérias: i) aspirar e limpar as nódos dos tapetes e alcatifas; ii) limpar os mosaicos; iii) limpar os pavimentos em geral; iv) pavimentos em madeira não devem ser molhados com água sobretudo envernizados e v) é aconselhável o cuidado na deslocação dos móveis para não danificar o pavimento.
Exemplos particulares		Manter em bom estado de limpeza os materiais e verificar os caixilhos, sobretudo os tubos de queda (entupimento).	Caixilhos, tubos de queda, vidros, cortinas, paredes e portas	Regularmente/ Todo o ano	Manter em bom estado de limpeza os materiais: i) caixilhos - proteger as aberturas com uma fita isoladora; ii) limpar as poeiras e sujidade dos vidros, cortinas, etc. E iii) as poeiras das paredes devem ser limpas com um pano ou uma escova seca e aplicação de lubrificantes nas portas e suas dobradiças.
			Cobertura (telhados, algerozes, caleiras e tubos de queda)	Uma vez por ano/ Verão	Inspeccionar e limpar os telhados, algerozes, caleiras e tubos de queda. Se necessário, substituir telhas partidas.
		Manter em bom estado de limpeza as varandas.	Varandas	Uma vez por mês/ Todo o ano	
	I		Lambrins e rodapés	Dependendo do tipo de uso de cada divisão ou eventuais infiltrações/ Verão	Pintar lambrins e rodapés
			Paredes, tetos, caixilhos e portadas	Pintura do exterior da habitação é realizada quando necessário/ Verão	Pintar as paredes interiores, tetos, caixilhos interiores e portadas com a aplicação de uma tinta antifogo.
		Manter em bom estado de limpeza o interior da habitação.	I.S. e pavimentos	Uma vez por semana e as instalações sanitárias duas vezes por dia. Limpeza dos pavimentos em madeira requer um cuidado diário/ Todo o ano	Limpar os pavimentos em madeira.
			Cobertura (telhados, algerozes, caleiras e tubos de queda)	Uma vez por ano a inspeção das caleiras e tubos de queda e dois em dois anos a limpeza dos telhados e algerozes/ Verão	Inspeccionar e limpar os telhados, algerozes, caleiras e tubos de queda. Se necessário, substituir telhas partidas.
	II	Manter em bom estado de limpeza o exterior da habitação	Cantarias e azulejos	Limpeza do exterior da habitação é realizada quando necessário/ Verão	Limpar cantarias e lavar os azulejos.
			Exterior da habitação (fachada, portas e guardas metálicas)	Pintura do exterior da habitação é realizada quando necessário/ Verão	Manter em bom estado de pintura o exterior da habitação com a aplicação de uma tinta de água. Aplicar tinta de esmalte em todas as portas exteriores e guardas metálicas.
			Interior da habitação (paredes, tetos, rodapés, lambrins, caixilhos e portadas)	Uma vez por ano/ Verão	Manter em bom estado de pintura o interior da habitação: paredes interiores, tetos, rodapés e lambrins. Pintar com tinta de esmalte os caixilhos e portadas devido à fissuração das superfícies. Reparar as fissuras dos tetos com uma pasta de gesso.
		Manter em bom estado de limpeza o interior da habitação	Interior da habitação	Uma vez por semana e o sifão da cozinha uma vez por mês/ Todo o ano	
			Cobertura (telhados, algerozes, caleiras e tubos de queda)	Uma vez por ano/ Verão	Inspeccionar, reparar e limpar os telhados, algerozes, caleiras e tubos de queda. Se necessário, substituir telhas partidas e caleiras.
			Instalações (sifões e caixa exterior)	Várias vezes ao ano	Inspeccionar e limpar os sifões (cozinha e quartos de banho) e caixa exterior.
	III	Exterior da habitação (vãos, porta e azulejos)		Cinco em cinco anos/ Verão	Manter em bom estado de pintura e limpeza o exterior da habitação: vãos, porta exterior e azulejos.
			Claraboia	Uma vez por ano/ Verão	Inspeccionar e limpar o exterior e interior da claraboia.
			Interior da habitação	Três vezes por semana/ Todo o ano	Manter em bom estado de limpeza o interior da habitação
			Soalho e caixilhos em madeira	Há seis ou sete anos	Aplicar em todas as madeiras - soalho e caixilhos interiores (especialmente na cave) um tratamento anti caruncho ("Cuprinol").
			Interior da habitação (paredes, tetos, caixilhos, rodapés e lambrins)	Dez em dez anos/ Verão	Manter em bom estado de pintura o interior da habitação: paredes interiores, tetos, caixilhos, rodapés e lambrins.

Figura 125 Síntese de hábitos de utilização e recomendações de conservação e manutenção da Casa Burguesa do Porto.

7. **Considerações finais**

Com esta investigação, procurou-se clarificar os principais conceitos inerentes à prática da manutenção em geral e os seus impactos positivos nas Casas Burguesas do Porto, em particular, de forma a prolongar substancialmente o tempo de vida útil de todos os componentes construtivos deste edificado. Deste modo, procurou-se ir de encontro ao objetivo de retirar contributos válidos para o contexto atual, a serem aplicados num futuro manual de manutenção.

Através da investigação efetuada, destacam-se os seguintes resultados obtidos: i) consciencialização da importância da prática da manutenção e conservação dos valores arquitetónicos; ii) contribuição de boas práticas de utilização e manutenção das habitações (exemplos estudados); e iii) adoção de uma manutenção preventiva como a ação mais eficaz para a salvaguarda do património histórico, revelando-se ainda ser a menos onerosa quando comparada à manutenção corretiva.

De seguida, apresentam-se os principais contributos resultantes da análise dos três grandes grupos, FDZHP, legislação autárquica e exemplos particulares. Após um cruzamento de recomendações destes grupos destaca-se principalmente a periodicidade e a época do ano (preferencialmente na época não chuvosa) em que estas práticas são realizadas e a constante preocupação com a inspeção e limpeza do exterior e interior dos edifícios.

Através do levantamento das anomalias mais frequentes nos casos de estudos analisados foi-nos permitido verificar que a claraboia é um dos elementos construtivos com mais preponderância à degradação (devido, possivelmente, à sua má conceção e estanquidade e à ausência de manutenção. Outros fatores que contribuem concomitantemente para a degradação são: a utilização de materiais vulneráveis como o vidro; a sua localização bastante exposta às ações climáticas e o seu difícil acesso) – causando a sua substituição total. Com base nas suas anomalias, é imprescindível a regular inspeção e limpeza deste componente, evitando a sua degradação. Ao longo da análise efetuada, é notória a crescente preocupação dos proprietários e inquilinos relativamente ao exterior do edifício, tais como: i) cobertura, inspeção de eventuais entupimentos e deficiências nas telhas, algerozes, tubos de queda, beirais e rufos, bem como a sua limpeza e reparação de algumas telhas partidas; ii) manutenção do bom estado de pintura e limpeza do revestimento das fachadas; e iii) aplicação de tinta esmalte nas guardas metálicas, caixilhos e portas. No que concerne ao interior do edificado, realça-se as boas práticas aplicadas nas madeiras (soalho, caixilharias, portadas e portas) na sua periódica inspeção, limpeza e aplicação do tratamento anti caruncho (“Cuprinol”), bem como a aplicação de pasta de gesso em áreas fissuradas nos tetos ornamentados.

Estes contributos acima descritos, de forma não exaustiva, são os principais a constar num futuro manual de manutenção, pelo que devem ser entendidos como ponto de partida ou base para a sua conceção.

Na metodologia adotada foi tido em conta os esforços por parte das Entidades e normativas históricas, bem como uma diversidade de usos do objeto de estudo: i) prestação de serviços, ii) alojamento local e iii) habitação unifamiliar. Esta metodologia foi imprescindível para compreender as diferentes aplicações de boas práticas para os mesmos componentes construtivos no edificado.

Com esta dissertação foi possível verificar que a prática da manutenção é considerada a ação mais eficaz para a salvaguarda do edificado histórico, revelando-se um fator relevante para a prática de uma arquitetura sustentável – através da redução do impacto ambiental no consumo dos recursos, redução da emissão de poluentes e promoção do desenvolvimento económico e social.

Ao longo da investigação, alguns assuntos foram colocados de lado devido ao seu âmbito extrapolar o do presente estudo, mas também à falta de tempo. Nesta sequência, apresentam-se algumas sugestões que poderão constituir futuras investigações enquadradas na continuidade deste trabalho.

Em investigações futuras será benéfico aumentar a amostragem, em que aquando da seleção da mesma se englobe vários tipos de uso, sejam edifícios unifamiliares habitados por uma única família arrendatária; edifícios multifamiliares divididos em frações arrendadas; e edifícios polifuncionais com habitação e outra atividade(s), por exemplo, comércio, escritórios, armazém. Através de um maior número de exemplos será possível recolher mais informações, relativamente às anomalias mais frequentes, aos elementos de fonte de manutenção, técnicas de conservação e manutenção e à periodicidade em que estas são efetuadas – construindo futuros contributos.

Por fim, também será vantajoso recolher dados junto de empresas especializadas em manutenção de edifícios, por exemplo: meios de prevenção, cuidados a ter nos diferentes aspetos construtivos do edifício e periodicidade de atividades – de forma a ampliar o leque de contributos para o manual de manutenção.

A realização deste estudo permitiu reforçar a convicção de que é fundamental continuar a explorar e compreender a origem e os fatores que condicionam o bom estado de conservação deste edificado, através de uma regular manutenção preventiva, de forma a preservar as características funcionais e construtivas deste património.

Referências bibliográficas

- Almeida, L. (coord.). *Manual de conservação preventiva para edificações*. IPHAN.
- Blanco, J. R. (1997). *Restauración arquitectónica desde los orígenes hasta nuestros días. Conceptos, teoría e historia*. In COAATM. *Teoría y historia de la restauración*. Tomo 1. Madrid, Editorial Munilla-Lería.
- Carvalho, M. (2011). *Centro Histórico e Dinamização das Cidades – Caso de Estudo do Porto*. Porto, FLUP [Dissertação de Mestrado em Riscos Cidades e Ordenamento do Território].
- Carvalho, T., Guimarães, C. e Barroca, M. (1996). *Bairro da Sé do Porto. Contributo para a sua caracterização histórica*. Porto, CMP, CRUARB/ CH e Projecto Piloto Urbano da Sé.
- CECI (2010). *Conservar: Olinda boas práticas no casario*. Olinda, Centro de Estudos Avançados da Conservação Integrada.
- Choay, F. (2000). *A alegoria do património*. Lisboa, Edições 70.
- CIATM (1964). *Carta Internacional para a Conservação e Restauração dos Monumentos: II Congresso Internacional de Arquitectos e Técnicos de Monumentos*. <http://www.patrimoniocultural.pt/media/uploads/cc/CartadeVeneza.pdf> [Acedido em 24 de Dezembro de 2016].
- CMP (1869). *Código de Posturas do Município do Porto*. Porto, Gabinete de História da Cidade.
- CMP (1889). *Código de Posturas do Município do Porto*. Porto, Gabinete de História da Cidade.
- CMP (1905). *Código de Posturas do Município do Porto*. Porto, Gabinete de História da Cidade.
- CMP (1905a). *Código de Posturas do Município do Porto*. Anotações de Armando Dias. Porto, Gabinete de História da Cidade.
- CMP (1947). *Boletim da Câmara Municipal do Porto*. N.º 609. Porto, CMP.
- CMP (1958). *Boletim da Câmara Municipal do Porto*. N.º 1187. Porto, CMP.
- CMP (1961). *Boletim da Câmara Municipal do Porto*. N.º 1308. Porto, CMP.
- CMP (1961a). *Boletim da Câmara Municipal do Porto*. N.º 1327. Porto, CMP.
- CMP (1965). *Código de Posturas do Município do Porto*. Porto, Gabinete de História da Cidade.
- CMP (1972). *Código de Posturas do Concelho do Porto*. Porto, CMP.
- CMP (1995). *Boletim da Câmara Municipal do Porto*. N.º 3090. Porto, CMP.

- CMP (1996). *Boletim da Câmara Municipal do Porto*. N.º 3064. Porto, CMP.
- CMP (2008). *Código Regulamentar do Município do Porto/ Câmara Municipal do Porto*. Porto, CMP.
- Collen, I. (2003). *A Manutenção periódica de edifícios*. Planetacad estudo. Companhia de arquitetura e design.
- Despacho Normativo n.º 233/1974. Diário da República, II Série, 07 de outubro de 1974.
- FDZHP (1996). *Actividades desenvolvidas em 1995* [Texto policopiado] – Fundação Para o Desenvolvimento da Zona Histórica do Porto. Porto, FDZHP.
- FDZHP e Regadas, E. (colab.) (1998). *Manual do Morador: Zona Histórica do Porto – Fundação Para o Desenvolvimento da Zona Histórica do Porto*. Porto, FDZHP.
- Fernandes, F. (1999). *Transformações e Permanência na Habitação Portuense. As formas da casa na forma da cidade*. Porto, Publicações FAUP.
- González – Varas, I. (2008). *Conservación de bienes culturales. Teoría, historia, principios y normas*. 6.ª ed. Madrid, Ediciones Cátedra.
- Graus (2007). *Material de apoyo a la etapa de mantenimiento del edificio: el “carnet de identidad”* in Casanovas, X. et al. (2007). *Método RehabiMed. Arquitectura Tradicional Mediterránea. II Rehabilitación. El Edificio*. Barcelona, Col·legi d'Arquitectes Tècnics de Barcelona, Consortium RehabiMed.
- Jiménez, F., Santacana, E. e López, G. (2012). *El Manteniment Integral dels Edificis d'Habitatges. Guia pràctica i consells per a l'estalvi*. Barcelona, Ajuntament de Barcelona/Hàbitat Urbà.
- Jokilehto, J. (1986). *A History of Architectural Conservation. The Contribution of English, French, German and Italian Thought towards an International Approach to the Conservation of Cultural Property*. England, The University of York [Tese de Doutoramento].
- Jokilehto, J. (1999). *A history of architectural conservation*. Oxford, Butterworth-Heinemann.
- Justicia, M. (2009). *Historia y teoría de la conservación y la restauración artística*. Madrid, Editorial Tecnos.
- Leite, C. (2009). *Estrutura de um plano de manutenção de edifícios habitacionais*. Porto, FEUP [Dissertação de Mestrado em Engenharia Civil].

Lopes, T. (2005). *Fenómenos de Pré-Patologias em Manutenção de Edifícios Aplicação ao revestimento ETICS*. Porto, FEUP [Dissertação de Mestrado em Reabilitação do Património Edificado].

Pinho, A. (2009). *Conceitos e políticas europeias de reabilitação urbana. Análise da experiência portuguesa dos Gabinetes Técnicos Locais*. Lisboa, FA-ULisboa [Tese de Doutoramento].

Portugal (1951). *Decreto-Lei 38:382. Regulamento Geral das Edificações Urbanas*. Diário do Governo, I série, N.º 166. Lisboa, Diário do Governo de 1951-08-07. <https://dre.pt/application/file/289115> [Acedido em 27 de Dezembro de 2016].

Queirós, J. (2013). *Precariedade Habitacional, vida quotidiana e relação com o estado no centro histórico do Porto na transição da ditadura para a democracia*. *Análise Social*, nº206, pp.102-133.

Rodrigues, R. (1989). *Manutenção de Edifícios. Análise e exploração de um banco de dados sobre um parque habitacional*. Porto, FEUP [Dissertação de Mestrado em Construção de Edifícios].

Rodrigues, R. (2001). *Gestão de Edifícios. Modelo de Simulação Técnico-económica*. Porto, FEUP [Tese de Doutoramento em Engenharia Civil].

Rodrigues, R. (2008). *Gestão de Edifícios. “FM – Facilities Management”*. Porto, FEUP [Pós – Graduação em Gestão Imobiliária].

Rodrigues, R. (2015). *Manter para não ter de reabilitar*. In Rodrigues, R. e Rocha, P. (coord.). *Manutenção de Edifícios: Perspetiva Multidisciplinar*. Porto, Gequaltec.

Rua, M. H. (1998). *Os Dez Livros de Architectura de Vitruvius*. Corrigidos e traduzidos recentemente em português, com notações e figuras. Lisboa, DECIST.

SPAB (2016). *Society for the Protection of Ancient Buildings*. <http://www.spab.org.uk/what-is-spab-/the-manifesto/> [Acedido em 13 de Maio de 2016].

Tavares, A., Costa, A. e Varum, H. (2011). *Manual de reabilitação e manutenção de edifícios. Guia de intervenção*. Aveiro, InovaDomus.

Távora, F. (1969). *Estudo de Renovação Urbana do Barredo*. Porto, CMP.

Teixeira, J. (2013). *Salvaguarda e valorização do edificado habitacional da cidade histórica. Metodologia de Intervenção no Sistema Construtivo da Casa Burguesa do Porto*. Porto, FAUP [Tese de Doutoramento em Arquitectura].

Teixeira, J. e Póvoas, R. (2012). *Caracterização da Construção Tradicional do Norte de Portugal*. In Freitas, V. (coord.). Manual de apoio ao projecto de reabilitação de edifícios antigos. Porto, OERN.

Teixeira, J. e Póvoas, R. (2016). *Contributo da Normativa Histórica para a Concepção de um Manual de Utilização e Manutenção da Casa Burguesa do Porto*. In Livro de actas - 2.º Congresso Internacional de História da Construção Luso-Brasileira. Culturas Partilhadas. Volume 2. Porto, CEAU e FAUP.

Tomé, M. (2002). *Património e Restauro em Portugal (1920 - 1995)*. Porto, Publicações FAUP.

Veiga de Oliveira, E. e Galhano, F. (1992). *Arquitectura Tradicional Portuguesa*. Lisboa, Publicações Dom Quixote.

Índice e Créditos de imagens

Figura 1 Rodrigues, R. - Manutenção de Edifícios. Análise e exploração de um banco de dados sobre um parque habitacional.....	9
Figura 2 Almeida, L. - Manual de conservação preventiva para edificações	12
Figura 3 Jiménez, F., Santacana, E. e López, G. - El Manteniment Integral dels Edificis d’Habitatges. Guia pràctica i consells per a l’estalvi.....	13
Figura 4 Rodrigues, R. - Gestão de Edifícios. “FM – Facilities Management”	16
Figura 5 Rodrigues, R. - Gestão de Edifícios. “FM – Facilities Management”	17
Figura 6 Jokilehto, J. - A History of Architectural Conservation. The Contribution of English, French, German and Italian Thought towards an International Approach to the Conservation of Cultural Property	23
Figura 7 Jokilehto, J. - A History of Architectural Conservation. The Contribution of English, French, German and Italian Thought towards an International Approach to the Conservation of Cultural Property	23
Figura 8 Rodrigues, R. - Gestão de Edifícios. “FM – Facilities Management”	28
Figura 9 Fotografia do autor.....	37
Figura 10 Fotografia do autor.....	37
Figura 11 Fotografia do autor.....	37
Figura 12 Fotografia do autor.....	38
Figura 13 Fotografia do autor.....	38
Figura 14 Fotografia do autor.....	39
Figura 15 Fotografia do autor.....	39
Figura 16 Fotografia do autor.....	39
Figura 17 Fotografia do autor.....	39
Figura 18 Fotografia do autor.....	40
Figura 19 Fotografia do autor.....	40
Figura 20 Fotografia do autor.....	40
Figura 21 Fotografia do autor.....	40
Figura 22 Fotografia do autor.....	40
Figura 23 Fotografia do autor.....	42
Figura 24 Fotografia do autor.....	42
Figura 25 Fotografia do autor.....	42
Figura 26 Fotografia do autor.....	42
Figura 27 Fotografia do autor.....	43
Figura 28 Fotografia do autor.....	44
Figura 29 Fotografia do autor.....	44
Figura 30 Fotografia do autor.....	44
Figura 31 Fotografia do autor.....	46
Figura 32 Fotografia do autor.....	46
Figura 33 Fotografia do autor.....	46
Figura 34 Fotografia do autor.....	47
Figura 35 Fotografia do autor.....	47
Figura 36 Fotografia do autor.....	47
Figura 37 Fotografia do autor.....	47
Figura 38 Fotografia do autor.....	48
Figura 39 Fotografia do autor.....	48
Figura 40 Fotografia do autor.....	48
Figura 41 Fotografia do autor.....	48
Figura 42 Fotografia do autor.....	48
Figuras 43, 44 e 45 Fotografias da autoria do Estudo de Renovação do Barredo	52
Figura 46 Fotografias da autoria da CMP	56

Figuras 47 e 48 Fotografias da autoria do Arquivo Histórico Municipal do Porto (GUIA-0008-2007-1803-032; autorias e datas desconhecidas)	56
Figuras 49, 50 e 51 Fotografia do autor.....	69
Figuras 52, 53, 54 e 55 Fotografia do autor.....	69
Figuras 56, 57, 58, 59, 60, 61 e 62 Fotografia do autor.....	70
Figuras 63, 64 e 65 Fotografia do autor.....	71
Figuras 66, 67, 68, 69 e 70 Fotografia do autor.....	73
Figuras 71, 72 e 73 Fotografia do autor.....	73
Figuras 74, 75, 76 e 77 Fotografia do autor.....	73
Figuras 78, 79, 80 e 81 Fotografia do autor.....	77
Figuras 82, 83, 84 e 85 Fotografia do autor.....	77
Figuras 86, 87 e 88 Fotografia do autor.....	77
Figuras 89, 90, 91 e 92 Fotografia do autor.....	79
Figuras 93, 94 e 95 Fotografia do autor.....	79
Figuras 96, 97, 98 e 99 Fotografia do autor.....	79
Figuras 100, 101, 102, 103 e 104 Fotografia do autor.....	79
Figuras 105, 106 e 107 Fotografia do autor.....	80
Figuras 108, 109, 110 e 111 Fotografia do autor.....	83
Figuras 112, 113, 114 e 115 Fotografia do autor.....	83
Figuras 116, 117 e 118 Fotografia do autor.....	83
Figuras, 119 e 120 121 Fotografia do autor.....	84
Figuras 122, 123, 124 Fotografia do autor	84
Figura 125 Síntese de resultados do autor	92

Lista de Acrónimos

CCD – Centro de Dia – Latino Coelho do Centro de Cultura e Desporto

CH – Centro Histórico

CIATM – Congresso Internacional de Arquitectos e Técnicos de Monumentos

CMP – Câmara Municipal do Porto

CRUARB – Comissariado para a Renovação Urbana da Área Ribeira/ Barredo

DL. – Decreto-Lei

FDZHP – Fundação para o Desenvolvimento da Zona Histórica do Porto

ICOMOS – *International Council of Monuments and Sites*

PRU – Parcerias para a Regeneração Urbana

RGEU – Regulamento Geral das Edificações Urbanas

RSEU – Regulamento de Salubridade das Edificações Urbanas

SPAB – Society for the Protection of Ancient Buildings

SRU – Sociedade de Reabilitação Urbana

UNESCO – The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

Anexos

ANEXO I – ENTREVISTA COM MARGARIDA GUIMARÃES, ENG.^a CIVIL

Data: 15 de novembro de 2016

Entrevistado: Margarida Guimarães, Eng.^a civil

Margarida Guimarães, licenciada em engenharia civil pela Universidade do Porto, ligada à reabilitação urbana do Centro Histórico do Porto desde 1975. Colaborou e foi responsável por vários projetos e obras de renovação urbana do CRUARB e CMP, no qual assumiu o cargo de Dirigente. Desde janeiro de 2007, exerce funções na SRU – Porto Vivo como coordenadora do Gabinete de Monitorização do Centro Histórico do Porto e colabora com o gabinete de operações especiais dos programas de ação para a regeneração urbana, apoiadas pela Medidas de Parcerias para a Regeneração Urbana (PRU) e à UNESCO (2009).

1 – Consideram a manutenção importante, quer para a manutenção dos valores patrimoniais quer para a adoção de práticas ambientalmente sustentáveis?

Sim, é fundamental. Os edifícios requerem manutenção, que ao ser feita os edifícios têm uma maior longevidade. Um dos grandes problemas do CH foi precisamente o abandono, a falta de manutenção e como consequência a desocupação dos prédios, que se mantiveram devolutos durante muito tempo, sem qualquer intervenção física.

2 – Durante o tempo de atuação nas entidades das quais fizeram parte e dirigiram (CRUARB e FDZHP) encontraram condições para a prática da manutenção? Seja qual for a resposta, sim ou não, pedir para desenvolver justificar.

O CRUARB nos prédios municipais reabilitados ou não, fazia pequenas obras de manutenção. Recorria a uma equipa de um empreiteiro, previamente selecionado, que dispunha das diferentes artes (trolha, picheleiro, eletricitista, carpinteiro, etc.), e sempre que era identificada necessidade de intervenção urgente intervinha. A FDZHP, tinha uma atuação semelhante, sendo que a Fundação não estava tão sujeita a procedimentos contratuais como o CRUARB, para selecionar um empreiteiro, ou simples artista da especialidade necessária.

3 – Não se chega a perguntar se aquando da intervenção foram encontradas condições em alguns edifícios para aplicar apenas a manutenção sem necessidade de ações mais pesadas.

O CRUARB fez algumas vezes obras de intervenção mais ligeira, mantendo toda a estrutura e alguns materiais. No entanto estas intervenções não eram tão correntes quanto isso, porque os edifícios quando eram expropriados, a razão principal desta atuação era porque os prédios se encontravam em

péssimo estado, era necessário retirar as famílias, quando ocupados, e as obras a efetuar revestiam-se com um carácter profundo.

4 – Se durante o período de ação do CRUARB, que foi longo, foram praticadas campanhas de manutenção nos edifícios intervencionados.

No tempo do CRUARB os proprietários estão completamente afastados ou desinteressados na intervenção e manutenção dos seus prédios, e as principais razões eram: o congelamento das rendas, e as praticadas eram muito baixas, regra geral, e por outro lado as famílias residentes eram de condições sociais-económicas muito precárias.

As intervenções que eram feitas na altura eram sempre com dinheiros públicos, e em grande parte do orçamento do Município. Houve programas como o RECRIA, SOLAR que apoiava os proprietários com prédios ocupados, atribuindo subsídios a fundo perdido, mas mesmo assim demorou muito tempo até os proprietários se interessarem e se candidatarem ao programa. Atualmente se estes programas ainda estivessem em vigor esgotariam com certeza as verbas disponíveis.

5 – Sentiram-se condicionados na implementação de hábitos de manutenção ou tiveram em conta (ou o apoio) de alguma legislação existente na época (tais como as posturas municipais) que impusesse a obrigatoriedade de conservação dos edifícios por parte dos seus utentes?

À data efetuaram-se muitas vistorias, impondo obras aos proprietários e aplicando-se multas aos não cumpridores. Esta atuação multiplicou-se, os processos avolumaram-se a bom rigor e o Município tinha por lei a possibilidade de substituir o proprietário, executando as obras e debitando os custos ao proprietário. Tal não aconteceu, só muito pontualmente, porque os processos eram de facto muitos e implicava grandes orçamentos municipais, para além de que o pagamento da dívida podia ser feito através das rendas, e estas eram tão baixas que o município levaria muitos anos a ser ressarcido dos custos. Por essa razão é que a solução na altura e em casos urgentes era a expropriação.

6 – Em algum momento equacionaram a conceção de um manual de manutenção, a fornecer às populações, para estas executarem as ações mais simples de conservação?

Sim, pensou-se, e na altura as casas quando eram entregues, o serviço social acompanhava os moradores às casas, dando um conjunto de esclarecimentos e recomendações.

7 – Existe algum documento do CRUARB ou do FDZHP que preveja a prática da manutenção na pós intervenção: algum tipo de registo para os edifícios intervencionados onde se possa anotar os sistemas e elementos fonte de manutenção (materiais, opções, marcas, etc.) onde se possa determinar a periodicidade de certas ações de manutenção?

Do CRUARB ou da FDZH não. Poderá haver na legislação geral e que se adeque ao CH. Relembro que antigamente as casas deviam ser pintadas de 8 em 8 anos, e esta medida era importante para a manutenção dos edifícios. A razão de se ter parado com esta obrigatoriedade penso que foi o congelamento das rendas pelos Estado Novo.

8 – Quais foram as principais razões para a realização de medidas de reabilitação no edificado histórico? O que implicou essa escolha em vez da preservação?

Foi o estado de conservação que era péssimo, mau ou ruína. E nos anos 80, o ensinamento das próprias faculdades era uma intervenção no âmbito do uso do betão, das lajes aligeiradas, etc., não se aprendia metodologias de reabilitação e preservação do património. As próprias faculdades não ensinavam a “reabilitação”, a pouca escola que foi feita deve-se ao CRUARB, cometendo alguns erros e aprendendo à custa deles.

9 – Em termos de conservação do património, a temática da manutenção estava presente?

Sim, estava, e era feita sempre que possível. Foram conservadas taipas, estruturas, elementos de caixilharia de madeira, de ferro, etc., e manteve-se os desenhos tradicionais do CH.

As intervenções eram em número mais reduzido, os arquitetos que projetavam eram poucos e sempre orientados por arquitetos de nome como o Prof. Viana de Lima, o Arq.^{to} Soutinho.

10 – Quais foram as medidas de manutenção realizadas pelo CRUARB/ FDZHP?

Para além das obras pontuais de manutenção que eram feitas diariamente e sempre que os inquilinos se queixavam, há uma intervenção importante, mais ou menos a meio da duração do CRUARB – anos 90 – que lançou uma empreitada para fazer obras em todos os prédios que já tinha reabilitado anos antes, pintando fachadas, caixilharias, caleiras e tubos de queda. As obras incidiram essencialmente na Ribera-Barredo.

Muito obrigada, pela sua preciosa contribuição!

ANEXO II – Entrevista com Rui Loza, Arq.º

Data: 2 de novembro de 2016

Entrevistado: Arq.º Rui Loza

Rui Loza, arquiteto, urbanista e investigador em projetos de Reabilitação Urbana, Ordenamento do Território e Ambiente. Lecionou Arquitetura e Planeamento Regional e Urbano. Exerceu o cargo de Diretor do CRUARB e coordenou a elaboração do processo de candidatura do CH à inclusão na Lista do Património Mundial da UNESCO em 1996. Exerceu funções de Administrador da SRU – Porto Vivo e coordenou, em 2008, a equipa que elaborou o Plano de Gestão do Centro Histórico do Porto – Património Mundial. Desde maio de 2017, é vereador do Urbanismo da CMP e atual vice-presidente da CMP.

1 – Considera a manutenção importante, quer para a manutenção dos valores patrimoniais quer para a adoção de práticas ambientalmente sustentáveis?

É obviamente que sim! Agora não há uma resposta categórica, cada prédio é um prédio! E cada caso tem que ter uma resposta ponderada para as circunstâncias desse prédio, não só, na sua origem, na sua evolução, como também no estado de degradação em que se encontra.

2 – Durante o tempo de atuação na entidade CRUARB – Comissariado para a Renovação Urbana da Área de Ribeira/Barredo da qual fez parte e dirigiu, encontrou condições para a prática da manutenção? Seja qual for a resposta, sim ou não, por favor desenvolver e justificar.

Houve alguns casos em que foi possível aproveitar ou salvar alguns aspetos estruturais, dos interiores dos edifícios, no geral, os exteriores – as fachadas, eram aproveitáveis, embora houvesse mesmo em termos de fachada alguns casos em que foi preciso intervir. No interior são mais as exceções do que a regra. No interior, a regra geral era de facto haver um estado muito avançado de degradação, portanto, uma exaustão do edifício até quase ao colapso. Portanto, houve recuperação de ruínas; houve recuperação de edifícios em estado de pré-ruína, quase colapso. E, de facto, a regra geral era uma degradação muito avançada, com perda de estabilidade: com condições construtivas que não permitiam a reutilização dos edifícios na sua configuração encontrada nesse momento. Isto não quer dizer que não haja de facto algumas exceções em que se conseguiu aproveitar, pavimentos e escadas. Uma das regras que eu aprendi, enfim no contacto com o meio de arquitetos e engenheiros, nos projetos, é que se mexermos nas escadas, vão os pavimentos todos abaixo. Porque aquilo é uma construção tridimensional, era de facto, naquele tipo de construção. Estou-me a lembrar de uma obra na frente de Miragaia, em que de facto se conseguiu aproveitar, com deformações aceitáveis. Se o

pavimento tem alguma inclinação, mas se não é uma inclinação muito forte, em que se pode pousar um copo de água e ele não cai. Então aceitava-se algumas deformações, e era possível aproveitar construtivamente, escadas, pavimentos, etc.... Noutros casos, por razões de degradação, e às vezes também, a compartimentação pré-existente era incompatível com qualquer programa utilizado no conforto habitacional. Portanto, o objetivo do CRUARB, era produzir habitação social para os moradores do centro histórico.

3 – Não se chega a perguntar se aquando da intervenção foram encontradas condições em alguns edifícios para aplicar apenas a manutenção sem necessidade de ações mais pesadas.

No geral, não. No geral, esses edifícios escapavam à intervenção pública. O proprietário, enfim, quando a reabilitação era ligeira, quando era fazer reparações de conservação e manutenção nos edifícios, isso geralmente ficava na alçada do proprietário privado. E não eram adquiridos, nem eram expropriados, nem era necessário entrar em programas mais complexos, como o realojamento dos moradores. Porque, em absoluto as obras do CRUARB exigiam mesmo a retirada dos moradores, portanto, a sua transferência para obras habitacionais. O que tornava a operação sempre muito complexa e difícil, quer no ponto de vista social, quer no ponto de vista material e do *timing*. Porque podia haver dinheiro para fazer as obras, mas se não houvesse forma de retirar os moradores, as obras não podiam ser feitas. E, portanto, digamos a própria mecânica da operação era muito dependente disso. No geral, o CRUARB não se dedicava em intervir em edifícios com degradação ligeira, por isso, era de facto, era competência dos proprietários e não seriam custos tão inportáveis.

4 – Se durante o período de ação do CRUARB, que foi longo, foram praticadas campanhas de manutenção nos edifícios intervencionados.

Em certa fases, sim. No final do período de intervenção do CRUARB já foi necessário fazer algumas obras em edifícios que já tinham sido reabilitados. Portanto, ao longo dos 28 anos de existência, é natural. E hoje, mais do que nunca, já não há CRUARB mas estão lá a necessitar atenção que está a ser feita pela Câmara – DomusSocial.

5 - Sentiram-se condicionados na implementação de hábitos de manutenção ou tiveram em conta (ou o apoio) de alguma legislação existente na época (tais como as posturas municipais) que impusesse a obrigatoriedade de conservação dos edifícios por parte dos seus utentes?

A lei existe, mas a lei não resolve problemas. Não há decreto que faça a Reabilitação Urbana. A Reabilitação Urbana é quem vai para o terreno e começa a intervir nos edifícios. Porque a obrigatoriedade do proprietário de manter em bom estado o edifício, já existia, só que não era prática. Como muitas leis em Portugal não são praticadas, são excelentes, mas, escapam à prática dos portugueses. E essa era uma delas, a necessidade de obras de conservação e manutenção todos os oito anos, isso está na lei, já estava.

5.1 – Relativamente à questão anterior, em que se basearam tais campanhas? Que tipo de ações específicas? Algum manual de referência esteve na conceção das opções de manutenção?

Não, havia no geral um certo consenso, uma certa prática, digamos uma escola que se foi ganhando pelas diversas equipas que foram passando pelo CRUARB, estive lá num período, mas aquilo já tinha muito caminho andado. E que com algumas diferenças de arquiteto para arquiteto. Digamos as obras são da responsabilidade do arquiteto e há algumas expressões arquitetónicas que é possível identificar com aqueles que trabalharam mais tempo seguido. É fácil de distinguir uma obra do Furtado Mendonça de uma obra do António Moura, ou uma obra da Paula Silva de uma obra do António Moura, etc.... Como já disse, cada caso é um caso, mas não havia um catálogo de soluções. Havia no geral a tendência para repor tanto quanto possível e que se conseguia identificar, repor a pré-existência anterior. O original nunca se sabe quando é original, se calhar estava no século XIV ou no século XV e já não estava lá. Enfim, há muitas pré-existências em planos arqueológicos, já não ativa, não acessíveis. E no geral as intervenções do século XVIII e do século XIX, aproveitavam estas pré-existências, portanto, não faziam desperdício das fases anteriores. Havia sempre uma incorporação e uma adição. E estas intervenções que foram feitas no tempo do CRUARB também eram um bocado disso. Agora, com respeito com as exigências programáticas das condições de habitabilidade do nosso tempo, ou seja, se possível, cumpriu-se o REGEU. Não se faziam compartimentos interiores, a não ser os quartos de banho, aquilo que o REGEU permitia; procurar fazer os compartimentos com as dimensões aconselháveis, são medidas sanitárias, plenamente justificáveis e indispensáveis. Procurava-se adaptar os edifícios mais antigos, a condições de habitabilidade de acordo com as exigências sanitárias e de conforto dos seus utilizadores atuais e futuros.

6 – Em algum momento equacionaram a conceção de um manual de manutenção, a fornecer às populações, para estas executarem as ações mais simples de conservação?

Não. No geral, havia uma tradição de alguma manutenção, mas era exceção. A conservação dos edifícios, estamos a falar em rendas congeladas, pessoas que recebiam de rendas muito menos do que aquilo que pagavam de impostos, seguros, etc. Digamos, a manutenção era mesmo muito limitada, e por isso chegaram ao estado de degradação em que chegaram na generalidade.

7 – O CRUARB, no início da sua atuação equacionou a manutenção como prática estratégica da sua ação na zona histórica?

Há a manutenção do padrão urbanístico medieval. No caso da Ribeira/ Barredo, estava configurado no plano do projeto Piloto do Arq. Fernando Távora. Mas passou muitas vezes por emparcelamento dos edifícios, às vezes havia edifícios onde só cabia a caixa de escadas. Para criar compartimentos com áreas habitáveis, não quer dizer que fossem abundantes, ou seja, cada prédio manda, mas houve situações em que foi necessário fazer parcelamentos para que num prédio fica a caixa de escadas, noutro fica a sala e o outro fica o quarto. E estamos a falar, de um objetivo de habitação, de caráter de realojamento sociais, com áreas mínimas compatíveis com os padrões de qualidade devido.

8 – Existe algum documento do CRUARB que preveja a prática da manutenção na pós intervenção: algum tipo de registo para os edifícios intervencionados onde se possa anotar os sistemas e elementos fonte de manutenção (materiais, opções, marcas, etc.) onde se possa determinar a periodicidade de certas ações de manutenção?

Não. Havia os projetos que nos permitiam enfim, em intervenções posteriores saber o que tinha sido feito, mas não havia nenhum manual.

9 – Quais foram as principais razões para a realização de medidas de reabilitação no edificado histórico? O que implicou essa escolha em vez da preservação?

Quem manda são os prédios. Isso não é uma opção ideológica. Quando falarmos em casas de Costa Cabral em que a escada está em bom estado, em que os pavimentos estão em bom estado, etc.... Obviamente que, se tivéssemos casas dessas éramos muito felizes na época. O problema é que não tínhamos, tínhamos situações que a documentação fotográfica da época é muito eloquente quanto a isso. Se calhar em Guimarães ou Évora que são muitas vezes citados como exemplo, a situação era completamente diferente. Uma coisa é uma habitação unifamiliar e onde se faz obras, outra coisa, é um prédio do século XVIII que foi reconstruído sobre obras anteriores, muitas vezes medievais, que no século XIX sofre uma transformação, que no século XX é repartido em andares. E depois, nós temos que dar uma situação atual, equilibrada e de futuro, com solidez construtiva por um lado, e por outro a habitabilidade. Portanto, não era uma opção. É o que o prédio manda é o que se pode fazer. Mais do que a ideologia do arquiteto ou a vontade do dono da obra. Cada arquiteto teria a sua forma de responder aos problemas, mas sempre dentro deste quadro geral de enfrentar uma degradação muito avançada. De facto, são excecionais os casos em que temos um aproveitamento integral dos pavimentos, por exemplo. Para não falar da compartimentação com alguns sacrifícios. Enfim, há casos que se perder a caixa de escadas, perdem-se os pavimentos. Se perder a caixa de escadas e os pavimentos, descaracteriza-se, então vamos aproveitar. Mas vamos aproveitar com um quarto que não tem 9 m², só tem 6,5 ou 7, mas vamos tolerar. Há certos incumprimentos, de boas regras, de boas

normas ou até de regulamentos que são justificadas perante a salvaguarda do edificado. Isto eram situações absolutamente excepcionais, de encontrar edifícios com esse bom estado.

10 – Após as intervenções feitas pelo CRUARB foram feitas vistorias periódicas ou melhoramentos nas habitações?

Sim, geralmente eram. Não eram vistorias periódicas, era feita uma atenção, havia um cuidado e uma ligação com os moradores. Os moradores eram acompanhados do ponto de vista social, e eles próprios solicitavam o CRUARB para intervenções nas partes comuns e dentro dos fogos. Estamos a falar de famílias carenciadas, no geral, não tinham grandes condições para fazer só por si. E, portanto, recorriam à capacidade técnica, e também, às vezes à capacidade de intervenção financeira do CRUARB para manter o edificado reabilitado.

11 – Em termos de conservação do património histórico habitacional, a temática da manutenção estava presente?

Sim, havia uma preocupação de salvaguardar tudo aquilo que entendíamos como sendo um valor patrimonial significativo. Se encontrássemos uma caixa de escadas bem feita, bem elaborada, esteticamente conseguida e que ainda aguentasse. Houve casos que foi possível manter. Agora, estamos a falar de facto de casas com um misto de situações, muitas vezes, essa caixa de escadas poderia já não ser a original do edifício, mas é uma caixa de escadas do século XIX, que fizeram dentro do edifício do século XVIII. E que, por acaso, este edifício não teve uma vida muito turbulenta do ponto de vista da ocupação ou da sobreocupação, que a maior parte eram ‘colmeias humanas’. Quando tem essa sobrecarga de utilização sofrem muito os prédios.

Muito obrigada, pela sua preciosa contribuição!

ANEXO III – Rua Latino Coelho, 295

Inquérito ao Utente

Nome do Utente: Carla Rafael (funcionária) – Centro de Dia Latino Coelho do CCD

Caraterização sumária do edifício:

- **Localização:** Rua Latino Coelho, 295
- **Tipologia:** Porto Liberal – século XIX (Casa Burguesa mono-funcional)
- **Elementos arquitetónicos:**
 - Fachada tripartida;
 - Janela central em sacada no primeiro piso (reforço do eixo central);
 - Porta de entrada esguia com a mesma largura dos vãos e a mesma altura das padieiras das janelas do primeiro piso;
 - As paredes exteriores da habitação são revestidas em azulejos de formato retangular (com dimensões aproximadas a um tijolo);
 - Vãos de portas e janelas com a mesma largura, ou seja, 1,10 a 1,20 metros e molduras em cantaria entre 0,15 a 0,20 m.;
 - Cave sobrelevada.
- **Estado de conservação:** razoável ☒ bom ☐
- **Edifício polifuncionais:** habitação ☐ comércio ☐ escritórios ☐ armazéns ☐
- **Unifamiliar ou Plurifamiliar?** Não aplicável
- **Nº de agregados familiares?** Não aplicável
- **Regime de propriedade:** proprietário ☒ arrendatário ☐
- **A casa fica vazia ou fechada? Durante o dia, fins de semana ou época de férias?**
A casa fica aberta durante o dia, horário expediente 9h – 17h.

Caráter genérico:

- **Realiza trabalhos de manutenção com frequência no edifício?** sim ☒ não ☐
- **Quais são os trabalhos mais frequentes?**
É efetuado um trabalho diário, desinfeção de toda a casa uma vez por semana e a limpeza do pavimento em madeira.
- **Quais os motivos que levaram à necessidade dos trabalhos referidos?**
Como é um centro de dia, tem muito movimento, são 20 pessoas por dia e com posto médico, como tal, é necessário fazer sempre limpezas diárias.
- **Executa trabalhos de manutenção com periodicidade?** sim ☒ não ☐

- **Teve dificuldade(s) em realizar os referidos trabalhos?** sim ☐ não ☒
Se sim, quais (contratação, seleção de empresas, profissionais habilitados, etc.)?

- **Considera a manutenção uma atividade importante a ter em conta na conservação dos edifícios?** sim ☒ não ☐
- **Considera a prática da manutenção mais onerosa do que a substituição pelo novo?**
sim ☒ não ☐

Anomalias e a sua relação com hábitos de manutenção:

- **Quais as anomalias, avarias mais frequentes na sua casa?**
Inicialmente tivemos avarias com a carga elétrica devido ao tipo de serviço. Sendo uma habitação com cerca de 150 anos não apresenta muitas avarias.
- **Quando foi a última vez que efetuou uma inspeção e limpeza dos telhados e algerozes?**
Há um ano foi realizado a inspeção do telhado e quando necessário são substituídas algumas telhas.

Tem alguma periodicidade na realização destes trabalhos?

Uma vez por ano devido à chuva.

Quem executou esta tarefa, o próprio ou empresa/profissional habilitado?

Profissional habilitado.

Em que época do ano foi executado este trabalho?

Quando é necessário, sobretudo antes da época de inverno.

- **Qual foi a última data de limpeza generalizada das fachadas?**

Há três anos.

Qual foi o motivo que levou à realização destes trabalhos?

Foi necessário fazer a substituição dos azulejos exteriores.

Em que consistiu (limpeza de cantarias, azulejos, cachorros ou mísulas, cornijas, platibandas e óculos)?

Só substituição de azulejos e a limpeza das varandas.

Tem alguma periodicidade na realização destes trabalhos?

Todos os meses são limpas as varandas devido às gaivotas.

Quem executou esta tarefa, o próprio ou empresa/profissional habilitado?

Os próprios funcionários.

Em que época do ano foi executado este trabalho? Todo o ano.

- **Quando foi a última vez que efetuou uma inspeção e limpeza da porta exterior, das caixilharias e vidros do exterior?** Há três anos foi necessário restaurar a porta exterior devido ao seu peso e o regular uso diário.
Tem alguma periodicidade na realização destes trabalhos? Quando é necessário.
Quem executou esta tarefa, o próprio ou empresa/profissional habilitado? Profissional habilitado.
Em que época do ano foi executado este trabalho? Na época chuvosa.
- **Quando foi a última vez que efetuou uma inspeção e pintura das guardas e barreiras de proteção (elementos metálicos)?** Nunca foi verificado, mas há 11 anos foi pintada as guardas.
Tem alguma periodicidade na realização destes trabalhos? Não.
Quem executou esta tarefa, o próprio ou empresa/profissional habilitado? Profissional habilitado.
Em que época do ano foi executado este trabalho? No verão.
- **Quando foi a última vez que efetuou uma inspeção e limpeza da claraboia e lanternim?** Há três meses foi substituída a claraboia devido às infiltrações.
Tem alguma periodicidade na realização destes trabalhos? Como é ainda muito recente ainda não foi feita qualquer limpeza.
Quem executou esta tarefa, o próprio ou empresa/profissional habilitado? Profissional habilitado.
Em que época do ano foi executado este trabalho? No verão.
- **Qual foi a última data de pintura das paredes interiores e tetos?** Há três anos foi feita a pintura interior das paredes e de tetos com uma tinta específica antifogo.
Qual foi o motivo que levou à sua realização? Foi uma questão de segurança.
Tem alguma periodicidade na realização destes trabalhos? Quando é necessário.
Quem executou esta tarefa, o próprio ou empresa/profissional habilitado? Profissional habilitado.
Em que época do ano foi executado este trabalho? No verão.
- **Qual foi a última data de pintura dos caixilhos interiores e portadas?** Há onze anos.
Qual foi o motivo que levou à sua realização? Foi uma questão de segurança e já estava a precisar. E também pelo interesse em manter a casa.
Quem executou esta tarefa, o próprio ou empresa/profissional habilitado? Profissional habilitado.
Em que época do ano foi executado este trabalho? No verão.
- **Qual foi a última data de pintura dos rodapés, lambrins?** Há pouco tempo, três meses.
Qual o motivo que levou à sua realização? Por motivos de segurança e de manter em bom estado.

Tem alguma periodicidade na realização destes trabalhos? Depende das divisões interiores devido às necessidades e ocorrências de infiltrações.

Quem executou esta tarefa, o próprio ou empresa/profissional habilitado? Profissional habilitado.

Em que época do ano foi executado este trabalho? Em setembro.

- **Quando foi a última vez que efetuou uma inspeção e limpeza das escadas?** Todas as semanas.

Tem alguma periodicidade na realização destes trabalhos? Mais do que uma vez por semana devido ao movimento.

Quem executou esta tarefa, o próprio ou empresa/profissional habilitado? Funcionários.

Em que época do ano foi executado este trabalho? Todo o ano.

- **Quando foi a última vez que efetuou uma inspeção e limpeza das caleiras, tubos de queda e tubagens?** Pelo menos uma vez por ano e quando é necessário.

Tem alguma periodicidade na realização destes trabalhos? Todos os anos.

Quem executou esta tarefa, o próprio ou empresa/profissional habilitado? Profissional habilitado.

Em que época do ano foi executado este trabalho? Todo o ano.

- **Quando foi a última vez que efetuou uma inspeção e limpeza do sifão ou caixa de limpeza?** Atualmente não, mas anteriormente era feito quando necessário porque agora já não é utilizada a cozinha.

Tem alguma periodicidade na realização destes trabalhos? Não.

Muito obrigada pelo seu precioso contributo!

ANEXO IV – Rua Costa Cabral, 92

Inquérito ao Utente

Nome do Utente: António Almeida

Caraterização sumária do edifício:

- **Localização:** Rua Costa Cabral, 92
- **Tipologia:** Porto Liberal – século XIX (Casa Burguesa mono-funcional)
- **Elementos arquitetónicos:**
 - Fachada tripartida;
 - Janela central em sacada no primeiro piso (reforço do eixo central);
 - Porta de entrada esguia com a mesma largura dos vãos e a mesma altura das padieiras das janelas do primeiro piso;
 - As paredes exteriores da habitação são revestidas em azulejos de formato quadrangular;
 - Vãos de portas e janelas com a mesma largura, ou seja, 1,10 a 1,20 metros e molduras em cantaria entre 0,15 a 0,20 m.;
 - Cave sobrelevada.
- **Estado de conservação:** razoável ☒ bom ☐
- **Edifício polifuncionais:** habitação ☒ comércio ☐ escritórios ☐ armazéns ☐
- **Unifamiliar ou Plurifamiliar?** Plurifamiliar (Hospedaria Costa Cabral)
- **Nº de agregados familiares?** 4 pessoas (2 proprietários e 2 hóspedes)
- **Regime de propriedade:** proprietário ☒ arrendatário ☐
- **A casa fica vazia ou fechada? Durante o dia, fins de semana ou época de férias?**

A casa fica sempre aberta. Quando vou de férias dou a chave aos hóspedes.

Caráter genérico:

- **Realiza trabalhos de manutenção com frequência no edifício?** sim ☒ não ☐
- **Quais são os trabalhos mais frequentes?**

Principalmente compor os tetos, as portas e janelas interiores.
- **Quais os motivos que levaram à necessidade dos trabalhos referidos?**

Os tetos por serem antigos todos os anos devem ser sujeitos a trabalhos de manutenção, sendo que o principal motivo é quando algumas partes do gesso desagregam. As portas e janelas interiores todos os anos devem ser pintadas com tinta esmalte para conservar.

- **Executa trabalhos de manutenção com periodicidade?** sim ☒ não ☐
 - **Teve dificuldade(s) em realizar os referidos trabalhos?** sim ☐ não ☒
Se sim, quais (contratação, seleção de empresas, profissionais habilitados, etc.)?
-
- **Considera a manutenção uma atividade importante a ter em conta na conservação dos edifícios?** sim ☒ não ☐
 - **Considera a prática da manutenção mais onerosa do que a substituição pelo novo?**
sim ☒ não ☐

Anomalias e a sua relação com hábitos de manutenção:

- **Quais as anomalias, avarias mais frequentes na sua casa?**
Praticamente os tetos.
- **Qual a forma mais frequente da sua resolução?**
Substituição parcial dos tetos com gesso.
- **Quando foi a última vez que efetuou uma inspeção e limpeza dos telhados e algerozes?**
Há 1 ano.
Tem alguma periodicidade na realização destes trabalhos? 2 em 2 anos.
Quem executou esta tarefa, o próprio ou empresa/profissional habilitado? Profissional habilitado.
Em que época do ano foi executado este trabalho? Verão.
- **Qual foi a última data de limpeza generalizada das fachadas?** Há 2 anos.
Qual foi o motivo que levou à realização destes trabalhos? Sujidade na fachada principal.
Em que consistiu (limpeza de cantarias, azulejos, cachorros ou mísulas, cornijas, platibandas e óculos)? Limpeza de cantarias e tijoleira.
Tem alguma periodicidade na realização destes trabalhos? Quando necessário.
Quem executou esta tarefa, o próprio ou empresa/profissional habilitado? Profissional habilitado.
Em que época do ano foi executado este trabalho? Sempre no Verão.
- **Qual foi a última data de pintura das fachadas?** A fachada anterior, a cave e o rés-do-chão foram pintados há 2 anos.
Qual foi o motivo que levou à sua realização? A tinta começou a estalar, por isso, nas paredes uso tinta de água e nas portas, janelas e corrimões tinta de esmalte.
Tem alguma periodicidade na realização destes trabalhos? Quando necessário.

Quem executou esta tarefa, o próprio ou empresa/profissional habilitado? Profissional habilitado.

Em que época do ano foi executado este trabalho? Verão.

- **Quando foi a última vez que efetuou uma inspeção e limpeza da porta exterior, das caixilharias e vidros do exterior?** Há 2 anos.

Tem alguma periodicidade na realização destes trabalhos? Quando é necessário.

Quem executou esta tarefa, o próprio ou empresa/profissional habilitado? Próprio.

Em que época do ano foi executado este trabalho? Verão.

- **Quando foi a última vez que efetuou uma inspeção e pintura das guardas e barreiras de proteção (elementos metálicos)?** Também há 2 anos.

Tem alguma periodicidade na realização destes trabalhos? Quando é necessário.

Quem executou esta tarefa, o próprio ou empresa/profissional habilitado? Pintor.

Em que época do ano foi executado este trabalho? Sempre no Verão.

- **Quando foi a última vez que efetuou uma inspeção e limpeza da clara-boia e lanternim?** Há 2 anos, devido a uma infiltração.

Tem alguma periodicidade na realização destes trabalhos? Todos os anos.

Quem executou esta tarefa, o próprio ou empresa/profissional habilitado? Profissional habilitado.

Em que época do ano foi executado este trabalho? Verão.

- **Qual foi a última data de pintura das paredes interiores e tetos?** Ano passado.

Qual foi o motivo que levou à sua realização? Por ser tetos tão antigos o gesso começa a estalar e é necessário fazer pequenas reparações.

Tem alguma periodicidade na realização destes trabalhos? Todos os anos é necessário fazer.

Quem executou esta tarefa, o próprio ou empresa/profissional habilitado? Em que época do ano foi executado este trabalho? O teto da cozinha eu próprio o pintei, os restantes foi um pintor.

- **Qual foi a última data de pintura dos caixilhos interiores e portadas?** Ano passado.

Qual foi o motivo que levou à sua realização? Pintura começou a fragmentar.

Quem executou esta tarefa, o próprio ou empresa/profissional habilitado? Pintor.

Em que época do ano foi executado este trabalho? Verão.

- **Qual foi a última data de pintura dos rodapés, lambrins?** Ano passado.

Qual o motivo que levou à sua realização? Igual aos caixilhos.

Tem alguma periodicidade na realização destes trabalhos? Todos os anos.

Quem executou esta tarefa, o próprio ou empresa/profissional habilitado? Pintor.

Em que época do ano foi executado este trabalho? Verão.

- **Quando foi a última vez que efetuou uma inspeção e limpeza das escadas?** Há semana passada.
Tem alguma periodicidade na realização destes trabalhos? Todas as semanas.
Quem executou esta tarefa, o próprio ou empresa/profissional habilitado? Próprio.
Em que época do ano foi executado este trabalho? Todo o ano.
- **Quando foi a última vez que efetuou uma inspeção e limpeza das caleiras, tubos de queda e tubagens?** Ano passado.
Tem alguma periodicidade na realização destes trabalhos? Todos os anos.
Quem executou esta tarefa, o próprio ou empresa/profissional habilitado? Profissional habilitado.
Em que época do ano foi executado este trabalho? Antes das chuvas.
- **Quando foi a última vez que efetuou uma inspeção e limpeza do sifão ou caixa de limpeza?** Mês passado.
Tem alguma periodicidade na realização destes trabalhos? Todos os meses.
Quem executou esta tarefa, o próprio ou empresa/profissional habilitado? Próprio.
Em que época do ano foi executado este trabalho? Todo o ano.

Muito obrigada pelo seu precioso contributo!

ANEXO V – Rua da Constituição, 1405
Inquérito ao Utente

Nome do Utente: Maria Antónia Ferro

Caraterização sumária do edifício:

- **Localização:** Rua da Constituição, 1405
- **Tipologia:** Porto Liberal – século XIX (Casa Burguesa mono-funcional)
- **Elementos arquitetónicos:**
 - Fachada tripartida;
 - Janela central em sacada no primeiro piso (reforço do eixo central);
 - Porta de entrada esguia com a mesma largura dos vãos e a mesma altura das padieiras das janelas do primeiro piso;
 - As paredes exteriores da habitação são revestidas em azulejos de formato rectangular;
 - Vãos de portas e janelas com a mesma largura, ou seja, 1,10 a 1,20 metros e molduras em cantaria entre 0,15 a 0,20 m.;
 - Cave sobrelevada.
- **Estado de conservação:** razoável ☐ bom ☒
- **Edifício polifuncionais:** habitação ☒ comércio ☐ escritórios ☐ armazéns ☐
- **Unifamiliar ou Plurifamiliar?** Unifamiliar
- **Nº de agregados familiares?** 2 pessoas
- **Regime de propriedade:** proprietário ☒ arrendatário ☐
- **A casa fica vazia ou fechada? Durante o dia, fins de semana ou época de férias?**
A casa nunca fica vazia.

Caráter genérico:

- **Realiza trabalhos de manutenção com frequência no edifício?** sim ☒ não ☐
- **Quais são os trabalhos mais frequentes?**
Fazer a manutenção das portas e janelas e revisão dos telhados.

- **Quais os motivos que levaram à necessidade dos trabalhos referidos?**

As madeiras começam a dilatar e é necessário raspar e deitar uma massa própria de madeiras para unir.

- **Executa trabalhos de manutenção com periodicidade?** sim ☒ não ☐

- **Teve dificuldade(s) em realizar os referidos trabalhos?** sim ☐ não ☒

Se sim, quais (contratação, seleção de empresas, profissionais habilitados, etc.)?

-
- **Considera a manutenção uma atividade importante a ter em conta na conservação dos edifícios?** sim ☒ não ☐

- **Considera a prática da manutenção mais onerosa do que a substituição pelo novo?**

sim ☒ não ☐

Anomalias e a sua relação com hábitos de manutenção:

- **Quais as anomalias, avarias mais frequentes na sua casa?**

Telhado.

- **Qual a forma mais frequente da sua resolução?**

Mudança de telhas partidas e algumas fora do sitio e caleiras entupidas.

- **Quando foi a última vez que efetuou uma inspeção e limpeza dos telhados e algerozes?**

Ano passado.

Tem alguma periodicidade na realização destes trabalhos? Todos os anos.

Quem executou esta tarefa, o próprio ou empresa/profissional habilitado? Próprietário.

Em que época do ano foi executado este trabalho? Verão, fim de agosto e inícios de setembro.

- **Qual foi a última data de limpeza generalizada das fachadas?** Há 5 anos.

Qual foi o motivo que levou à realização destes trabalhos? Janelas estavam a ficar estragadas do temporal e da chuva.

Em que consistiu (limpeza de cantarias, azulejos, cachorros ou mísulas, cornijas, platibandas e óculos)? Limpeza de azulejos e madeira.

Tem alguma periodicidade na realização destes trabalhos? 5 em 5 anos.

Quem executou esta tarefa, o próprio ou empresa/profissional habilitado? Profissional habilitado.

Em que época do ano foi executado este trabalho? Verão.

- **Qual foi a última data de pintura das fachadas?** A fachada anterior, foi pintada há 6 anos.

Qual foi o motivo que levou à sua realização? A fachada já tinha algumas manchas.

Tem alguma periodicidade na realização destes trabalhos? Quando é preciso.

Quem executou esta tarefa, o próprio ou empresa/profissional habilitado? Profissional habilitado.

Em que época do ano foi executado este trabalho? Verão.

- **Quando foi a última vez que efetuou uma inspeção e limpeza da porta exterior, das caixilharias e vidros do exterior?** Há 5 anos.

Tem alguma periodicidade na realização destes trabalhos? 5 em 5 anos.

Quem executou esta tarefa, o próprio ou empresa/profissional habilitado? Profissional habilitado.

Em que época do ano foi executado este trabalho? Verão.

- **Quando foi a última vez que efetuou uma inspeção e pintura das guardas e barreiras de proteção (elementos metálicos)?** Também há 5 anos, pintura da cave e varanda.

Tem alguma periodicidade na realização destes trabalhos? 5 em 5 anos.

Quem executou esta tarefa, o próprio ou empresa/profissional habilitado? Profissional habilitado.

Em que época do ano foi executado este trabalho? Verão.

- **Quando foi a última vez que efetuou uma inspeção e limpeza da claraboia e lanternim?**
Por dentro e por fora é todos os anos revista.

Tem alguma periodicidade na realização destes trabalhos? Todos os anos.

Quem executou esta tarefa, o próprio ou empresa/profissional habilitado? Profissional habilitado.

Em que época do ano foi executado este trabalho? Verão.

- **Qual foi a última data de pintura das paredes interiores e tetos?** Há 6 anos.

Qual foi o motivo que levou à sua realização? Havia buracos na parede dos quadros e algumas fissuras.

Tem alguma periodicidade na realização destes trabalhos? 10 em 10 anos.

Quem executou esta tarefa, o próprio ou empresa/profissional habilitado? Em que época do ano foi executado este trabalho? Pintor.

- **Qual foi a última data de pintura dos caixilhos interiores e portadas?** Há 6 anos.

Qual foi o motivo que levou à sua realização? Descasque da tinta.

Quem executou esta tarefa, o próprio ou empresa/profissional habilitado? Profissional habilitado.

Em que época do ano foi executado este trabalho? Verão.

- **Qual foi a última data de pintura dos rodapés, lambrins?** Há 6 anos, mesma altura.

Qual o motivo que levou à sua realização? Mesmo motivo.

Tem alguma periodicidade na realização destes trabalhos? 10 em 10 anos.

Quem executou esta tarefa, o próprio ou empresa/profissional habilitado? Pintor.

Em que época do ano foi executado este trabalho? Verão.

- **Quando foi a última vez que efetuou uma inspeção e limpeza das escadas?** 3 vezes por semana é aspirada. A cave há 6/7 anos a madeira levou um tratamento anti caruncho – Cuprinol.
Tem alguma periodicidade na realização destes trabalhos? 3 vezes por semana.
Quem executou esta tarefa, o próprio ou empresa/profissional habilitado? Próprio.
Em que época do ano foi executado este trabalho? Todo o ano.
- **Quando foi a última vez que efetuou uma inspeção e limpeza das caleiras, tubos de queda e tubagens?** Todos os anos.
Tem alguma periodicidade na realização destes trabalhos? Todos os anos.
Quem executou esta tarefa, o próprio ou empresa/profissional habilitado? Profissional habilitado.
Em que época do ano foi executado este trabalho? Verão.
- **Quando foi a última vez que efetuou uma inspeção e limpeza do sifão ou caixa de limpeza?** Ao longo do ano.
Tem alguma periodicidade na realização destes trabalhos? Várias vezes ao ano.
Quem executou esta tarefa, o próprio ou empresa/profissional habilitado? Câmara – saneamento.
Em que época do ano foi executado este trabalho? Todo o ano.

Muito obrigada pelo seu precioso contributo!